

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2004 年 10 月 14 日 (14.10.2004)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2004/087027 A1

(51) 国際特許分類⁷: A61F 13/475, 13/471

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/004444

(22) 国際出願日: 2004 年 3 月 29 日 (29.03.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願2003-096159 2003 年 3 月 31 日 (31.03.2003) JP
特願2003-155601 2003 年 5 月 30 日 (30.05.2003) JP
特願2003-341868 2003 年 9 月 30 日 (30.09.2003) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 大王製紙株式会社 (DAIO PAPER CORPORATION) [JP/JP]; 〒7990492 愛媛県伊予三島市紙屋町2番60号 Ehime (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 塩見 剛之 (SH-IOMI, Takeyuki) [JP/JP]; 〒3291411 栃木県塩谷郡喜連川町大字鷺宿字菅ノ沢4776-4 エリエールペーパーテック株式会社内 Tochigi (JP). 石田 智昭 (ISHIDA, Tomoaki) [JP/JP]; 〒3291411 栃木県塩谷郡喜連川町大字鷺宿字菅ノ沢4776-4 エリエールペーパーテック株式会社内 Tochigi (JP).

(74) 代理人: 永井 義久 (NAGAI, Yoshihisa); 〒1010044 東京都千代田区鍛冶町2丁目3番2号 神田センタービルディング Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

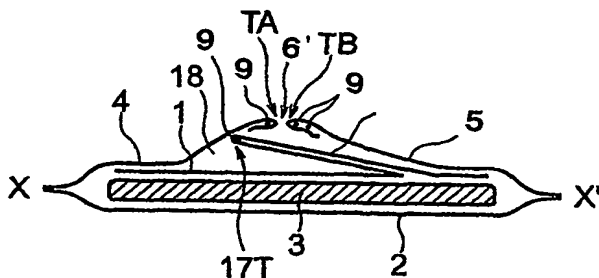
(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 国際調査報告書

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: ABSORBING PAD FOR MALE

(54) 発明の名称: 男性用吸収パッド



(57) Abstract: A leakless absorbing pad for male, comprising a liquid permeable top sheet (1), a back sheet (2), an absorbent (3) disposed between these sheets, and a pair of liquid impermeable gather sheets opposed to each other on the top sheet. A liquid permeable auxiliary gather sheet (10) is extended from one gather sheet (5) to the other gather sheet (4) between the top sheet (1) and the gather sheets (4) and (5), and an opening (6) for inserting a male sex organ is formed by the auxiliary gather sheet and the other gather sheet (4).

(57) 要約: 本発明は、漏れない男性用吸収パッドを提供するものである。本発明の男性用吸収パッドは、液透過性のトップシート 1 と、バックシート 2 と、これ

ら両シート間に配置された吸収体 3 と、前記トップシート上で相対向する一対の液不透過性のギャザーシートとを備え、前記トップシート 1 と前記ギャザーシート 4、5 との間で一方の前記ギャザーシート 5 側から他方の前記ギャザーシート 4 側に向けて液透過性の補助ギャザーシート 10 が延設され、該補助ギャザーシートと前記他方のギャザーシート 4 とで男性性器を挿入するための開口 6 が形成されているものである。

明細書

男性用吸収パッド

技術分野

本発明は、バックシートと、吸収体と、液透過性のトップシートとを下からこの順に重ねて、バックシートとトップシートの周縁部を接合し、トップシート上にギャザーシートを備え、そのギャザーシートで男性性器を挿入するための開口部を形成し、挿入した男性性器を保持する男性用吸収パッドに関する。

本発明は、寝たきり男性、失禁者等が、使いすて紙おむつと併用または下着を介して着用される男性用吸収パッドに関する。さらに詳しくは、本発明は、漏れ防止効果が高く、着用が簡単な男性用吸収パッドに関する。

背景技術

従来の男性用吸収パッドは、液透過性のトップシートと、そのトップシートと同一形状の液不透過性のバックシートと、これら両シート間に配置された吸収体とを備えてなる矩形のものである。そして、男性用吸収パッドを使用するときは、矩形の男性用吸収パッドの一隅を中心として略円錐形に丸めながら、陰茎にその男性用吸収パッドを巻き付けるようにして装着した後、男性用吸収パッドの外周をテープなどで固定して使用していた。

しかし、この種の男性用吸収パッドは、男性用吸収パッドを陰茎に巻き付けるように直接装着して使用するため、着用者が違和感や締めつけ感を生じ、使用しにくいという問題があった。一方、着用者が違和感や締めつけ感を生じないように弱く巻きつけると、男性用吸収パッドが陰茎から外れやすくなり、尿漏れが生じるという問題があった。

そこで、図26および27の各(A)、(B)に示すような男性用吸収パッドが開示されている(例えば、特表2002-509462号公報)。すなわち、液透過性のトップシート101と、液不透過性のバックシート102と、これら両シート間に配置された吸収体103と、前記トップシート101の上方に液不透過性のギャザーシート104とを備え、ギャザーシート104は開口115を有し、その開口115の周囲に弾性部材109を配置してなる。そして男性用吸収パッドの開口115より男性性器を挿入して保持し、排泄物をトップシート1

01を介して吸収体103で吸収する。これによって、男性用吸収パッドを陰茎に直接巻き付けて装着することがなくなり、着用者に違和感が生じることが軽減される。

一方、液透過性のトップシートと液不透過性のバックシートと、これら両シート間に配置された吸収体を備えた別の男性用吸収パッドは、矩形の吸収パッドを長手方向に3つ折にし、長手方向と直角方向で一端部から約1/3の位置を折り返して固定したサック状の男性用吸収パッドが提案されている（例えば、特開2002-52036号公報）。

しかし、前者のような男性用吸収パッドでは、着用者が仰向けになって寝たとき、尿が吸収体103に完全に吸収されずに着用者の腹側にあるギャザーシート104に達する。ギャザーシート104は液不透過性であるため、尿は吸収されずにギャザーシート104の表面を流れて開口部115に達し、そこから外部へ漏れ出して着用者の着衣、またはこの男性用吸収パッドと併用する紙おむつを汚してしまうという問題があった。

また、後者のような男性用吸収パッドでは、男性性器を固定する構造がないので、外れてしまい、尿漏れの原因となるという問題があった。

発明の開示

そこで、この発明の目的は、漏れない男性用吸収パッドを提供することにある。

上記課題を解決するため、請求項1に記載の発明は、液透過性のトップシートと、バックシートと、これら両シート間に配置された吸収体と、前記トップシート上で相対向する一对の液不透過性のギャザーシートとを備えた男性用吸収パッドにおいて、前記トップシートと前記ギャザーシートとの間で一方の前記ギャザーシート側から他方の前記ギャザーシート側に向けて液透過性の補助シートが延設され、該補助シートと前記他方のギャザーシートとで男性性器を挿入するための開口を形成することを特徴とする。

請求項1に記載の発明によれば、補助シートとトップシートとの間に男性性器を保持するので、着用者が仰向けの状態で排泄し、液状の排泄物が吸収体に完全に吸収されなかったときにも、補助シートがその液状の排泄物の流れの勢いを弱

めるとともに拡散させるので、吸収体に吸収されずに流れた液状の排泄物がギャザーシートを伝って開口に達して外部に漏れ出すことがない。よって、漏れない男性用吸収パッドを提供することができる。加えて、陰茎に巻きつけて使用する従来の男性用吸収パッドに比べて装着したときの違和感がなく、男性用吸収パッドを快適に装着することができる。

請求項 2 に記載の発明は、請求項 1 に記載の男性用吸収パッドにおいて、前記補助シートが前記トップシートと一体に設けられることを特徴とする。

請求項 2 に記載の発明によれば、トップシートを設ける工程において補助シートも同時に設けることができるので、工程を簡略化して、効率よく男性用吸収パッドを製造することができる。

請求項 3 に記載の発明は、請求項 1 に記載の男性用吸収パッドにおいて、前記補助シートが前記トップシートと別体に設けられることを特徴とする。

請求項 3 に記載の発明によれば、補助シートをトップシートに比べて、より拡散性の大きな素材で構成することができ、着用者が仰向けの状態で排泄したとき、一層、漏れない男性用吸収パッドを提供することができる。

請求項 4 に記載の発明は、請求項 1 ないし 3 のいずれかに記載の男性用吸収パッドにおいて、前記バックシートが液不透過性であることを特徴とする。

請求項 4 に記載の発明によれば、バックシートから液状の排泄物が漏れ出すことがなく、漏れない男性用吸収パッドを提供することができる。

請求項 5 に記載の発明は、請求項 1 ないし 3 のいずれかに記載の男性用吸収パッドにおいて、前記バックシートが液透過性であることを特徴とする。

請求項 5 に記載の発明によれば、男性用吸収パッドを紙おむつの使用面側に重ねて使用する場合、男性用吸収パッドで吸収しきれなかった液状の排泄物を紙おむつが備える吸収体に透過して吸収することができるので、排泄物量が多い場合でも紙おむつから漏れない男性用吸収パッドを提供することができる。

請求項 6 に記載の発明は、請求項 1 ないし 5 のいずれかに記載の男性用吸収パッドにおいて、吸収体角部を切り欠いた矩形であることを特徴とする。

請求項 6 に記載の発明によれば、着用者の股部にフィットさせることができ、着用者の動きを容易にする男性用吸収パッドを提供することができる。

請求項 7 に記載の発明は、請求項 1 ないし 6 のいずれかに記載の男性用吸収パッドにおいて、前記補助シートの先端に弾性部材が備えられていることを特徴とする。

請求項 7 に記載の発明によれば、補助シートが男性性器に確実にフィットし、より一層漏れない男性用吸収パッドを提供することができる。

請求項 8 に記載の発明は、請求項 1 ないし 7 のいずれかに記載の男性用吸収パッドにおいて、前記補助シートの先端と前記他方のギャザーシートの先端によって形成される開口が、前記ギャザーシートの一方に偏在していることを特徴とする。

請求項 8 に記載の発明によれば、男性用吸収パッド内に男性性器を挿入したとき、陰茎の先端を吸収体の中央寄りに保持することができ、液状の排泄物を吸収体に有効に吸収させることができる。

請求項 9 に記載の発明は、請求項 1 ないし 8 のいずれかに記載の男性用吸収パッドにおいて、前記他方のギャザーシートの先端と前記補助シートの先端とが略同じ位置にあることを特徴とする。

請求項 9 に記載の発明によれば、補助シートが有効に開口を塞ぎ、男性用吸収パッド内から外部に向かって液状の排泄物が漏れ出すことを一層防止することができる。

請求項 10 に記載の発明は、請求項 1 ないし 9 のいずれかに記載の男性用吸収パッド、前記一方のギャザーシートの先端と前記補助シートの先端とが略同じ位置にあることを特徴とする。

請求項 10 に記載の発明によれば、補助シート内に挿入保持した男性性器は、撥水性の一方のギャザーシート内にも保持されるため、一層漏れない男性用吸収パッドを提供することができる。

請求項 11 に記載の発明は、液透過性のトップシートと、バックシートと、これら両シート間に配置された吸収体と、少なくとも一部が前記トップシート上に位置するギャザーシートを備え、該ギャザーシートで男性性器を挿入するための開口を形成した男性用吸収パッドにおいて、

該男性用吸収パッドは前記トップシートを内側として折り返して排尿ポケット

が形成され、該排尿ポケット内の折り返し部分にて前記トップシートと前記ギャザーシートとの間に隙間を設けて通液部とすることを特徴とする。

請求項 1 1 に記載の発明によれば、ギャザーシートで形成した開口から男性性器を挿入して固定した男性用吸収パッドにおいて、男性性器から一気に排出された尿は、排尿ポケット内の吸収体に円滑に吸収することができる。したがって、漏れない男性用吸収パッドを提供することができる。

請求項 1 2 に記載の発明は、請求項 1 に記載の男性用吸収パッドにおいて、少なくとも一部が前記トップシート上に位置する液不透過性の第 1 ギャザーシートと少なくとも一部が前記トップシート上に位置する液不透過性の第 2 ギャザーシートとを備え、前記第 1 ギャザーシートと前記第 2 ギャザーシートとで男性性器を挿入するための開口を形成することを特徴とする。

請求項 1 2 に記載の発明によれば、第 1 ギャザーシートと第 2 ギャザーシートとの間の開口から男性性器を挿入して固定した男性用吸収パッドにおいて、男性性器から一気に排出された尿は、排尿ポケット内に受け止められトップシートと第 2 ギャザーシート間に設けた通液部を通して折り返した側の吸収体に円滑に吸収することができる。また、折り返した側の吸収体端部から延設した液不透過性の第 2 ギャザーシートによって、排尿ポケット内から尿が溢れ出すのを防止できる。したがって、漏れない男性用吸収パッドを提供することができる。

請求項 1 3 に記載の発明は、請求項 2 に記載の男性用吸収パッドにおいて、前記第 1 ギャザーシートおよび前記第 2 ギャザーシートの先端方向沿って前記トップシートを内側として折り返して排尿ポケットが形成され、該排尿ポケット内の折り返し部分にて前記トップシートと前記第 2 ギャザーシートとの間に隙間を設けて通液部とすることを特徴とする。

請求項 1 3 に記載の発明によれば、排出された尿が液不透過性の第 2 ギャザーシートとトップシートとの間に回りこみ、折り畳んだ側の吸収体にもスムーズに尿が吸収されるとともに、第 2 ギャザーシートによって外部に漏れ出すことがない。

請求項 1 4 に記載の発明は、液透過性のトップシートと、バックシートと、これら両シート間に配置された吸収体と、少なくとも一部が前記トップシート上に

位置するギャザーシートを備え、該ギャザーシートで男性性器を挿入するための開口を形成した男性用吸収パッドにおいて、

該男性用吸収パッドは前記トップシートを内側として折り返して排尿ポケットが形成され、該排尿ポケットに溜まった尿の漏れを防止するための液不透過性の補助ギャザーシートを折り返し側の前記トップシート上に備えることを特徴とする。

請求項 1 4 に記載の発明によれば、ギャザーシートで形成した開口から男性性器を挿入して固定した男性用吸収パッドにおいて、男性性器から一気に排出された尿は、排尿ポケット内の吸収体に円滑に吸収することができる。また、折り返した側の吸収体端部から延設した液不透過性の補助ギャザーシートによって、排尿ポケット内から尿が溢れ出すのを防止できる。したがって、漏れない男性用吸収パッドを提供することができる。

請求項 1 5 に記載の発明は、請求項 1 4 に記載の男性用吸収パッドにおいて、少なくとも一部が前記トップシート上に位置する液不透過性の第 1 ギャザーシートと少なくとも一部が前記トップシート上に位置する液不透過性の第 2 ギャザーシートとを備え、前記第 1 ギャザーシートと前記第 2 ギャザーシートとで男性性器を挿入するための開口を形成することを特徴とする。

請求項 1 5 に記載の発明によれば、第 1 ギャザーシートと第 2 ギャザーシートとの間の開口から男性性器を挿入して固定した男性用吸収パッドにおいて、男性性器から一気に排出された尿は、排尿ポケット内に受け止められトップシートと第 2 ギャザーシート間に設けた隙間を通して折り返した側の吸収体に円滑に吸収することができる。また、折り返した側の吸収体端部から延設した液不透過性の第 2 ギャザーシートによって、排尿ポケット内から尿が溢れ出すのを防止できる。したがって、漏れない男性用吸収パッドを提供することができる。

請求項 1 6 に記載の発明は、請求項 1 5 に記載の男性用吸収パッドにおいて、前記第 1 ギャザーシートおよび前記第 2 ギャザーシートの先端方向に沿って前記トップシートを内側として折り返して排尿ポケットが形成され、該排尿ポケットに溜まった尿の漏れを防止するための液不透過性の補助ギャザーシートを折り返し側の前記トップシート上に備えることを特徴とする。

請求項 16 に記載の発明によれば、折り返し側の前記トップシート上に補助ギャザーシートを備えるので、排尿ポケット内から尿が漏れ出すのを一層防止することができる。

請求項 17 に記載の発明は、請求項 15 または 16 に記載の男性用吸収パッドにおいて、前記第 2 ギャザーシートが前記排尿ポケットの一部に沿って形成されていることを特徴とする。

請求項 17 に記載の発明によれば、第 2 ギャザーシートを長くすることなく、低コストの男性用吸収パッドを提供することができる。

請求項 18 に記載の発明は、請求項 14 に記載の男性用吸収パッドにおいて、少なくとも一部が前記トップシート上に位置する液不透過性の第 1 ギャザーシートと少なくとも一部が前記トップシート上に位置する液透過性の第 2 ギャザーシートとを備え、前記第 1 ギャザーシートと前記第 2 ギャザーシートとで男性性器を挿入するための開口を形成することを特徴とする。

請求項 18 に記載の発明によれば、液透過性のトップシートと液透過性の第 2 ギャザーシートとの間に男性性器を挿入して使用すると、排尿時、第 2 ギャザーシートが尿の勢いを弱めて、トップシートに浸透させるので、排尿ポケットから尿漏れをすることがない。

請求項 19 に記載の発明は、請求項 15 に記載の男性用吸収パッドにおいて、前記第 1 ギャザーシートおよび前記第 2 ギャザーシートの先端方向に沿って前記トップシートを内側として折り返して排尿ポケットが形成され、該排尿ポケットに溜まった尿の漏れを防止するための液不透過性の補助ギャザーシートを折り返し側の前記トップシート上に備えることを特徴とする。

請求項 19 に記載の発明によれば、折り返し側の前記トップシート上に補助ギャザーシートを備えるので、排尿ポケット内から尿が漏れ出すのを一層防止することができる。

請求項 20 に記載の発明は、請求項 19 に記載の男性用吸収パッドにおいて、前記第 2 ギャザーシートが前記トップシートと一体に設けられることを特徴とする。

請求項 20 に記載の発明によれば、トップシートを設ける工程において第 2 ギ

ギャザーシートも同時に設けることができるので、生産工程を簡略化することができる。効率良く男性用吸収パッドを製造することができる。

請求項 2 1 に記載の発明は、請求項 1 1 ないし 2 0 のいずれかに記載の男性用吸収パッドにおいて、前記バックシートが液不透過性であることを特徴とする。

請求項 2 1 に記載の発明によれば、吸収体で吸収した尿をバックシートから外側に浸透させることがなく、男性用吸収パッドの外側に着用する展開型紙おむつやパンツ型紙おむつ、パンツ型の下着などを汚すことがない。

請求項 2 2 に記載の発明は、請求項 1 1 ないし 2 0 のいずれかに記載の男性用吸収パッドにおいて、前記バックシートが液透過性であることを特徴とする。

請求項 2 2 に記載の発明によれば、紙おむつと併用して使用すると、バックシートからしみ出した尿が、紙おむつの吸収体に吸収されるので、尿の吸収許容量が増え、男性用吸収パッドを長時間使用することができる。

請求項 2 3 に記載の発明は、請求項 1 1 ないし 2 2 のいずれかに記載の男性用吸収パッドにおいて、前記第 1 ギャザーシートの先端と前記第 2 ギャザーシートの先端とで形成される前記開口が、前記第 1 ギャザーシート側に偏在していることを特徴とする。

請求項 2 3 に記載の発明によれば、男性用吸収パッド内に男性性器を挿入したとき、陰茎の先端を吸収体の中央寄りに保持することができ、液状の排泄物を吸収体に有効に吸収させることができる。

請求項 2 4 に記載の発明は、請求項 1 1 ないし 2 3 のいずれかに記載の男性用吸収パッドにおいて、前記第 1 ギャザーシートの先端と前記第 2 ギャザーシートの先端とが略同じ位置にあることを特徴とする。

請求項 2 4 に記載の発明によれば、第 1 ギャザーシートと第 2 ギャザーシートとが有効に開口を塞ぎ、男性用吸収パッド内から外部に向かって尿が漏れ出すことを一層防止することができる。

請求項 2 5 に記載の発明は、請求項 1 1 ないし 2 3 のいずれかに記載の男性用吸収パッドにおいて、前記第 1 ギャザーシートの先端と前記第 2 ギャザーシートの先端とが重なり合っていることを特徴とする。

請求項 2 5 に記載の発明によれば、第 1 ギャザーシートと第 2 ギャザーシート

とがさらに有効に開口を塞ぎ、男性用吸収パッド内から外部に向かって尿が漏れ出すことをさらに一層防止することができる。

請求項 26 に記載の発明は、請求項 11 ないし 25 に記載の男性用吸収パッドにおいて、前記排尿ポケット内の前記折り返し部分と前記男性性器を挿入するための開口が重ならないことを特徴とする。

請求項 26 に記載の発明によれば、男性用吸収パッドを有効に使用することができる。

請求項 27 に記載の発明は、バックシートと、吸収体と、液透過性のトップシートとを下からこの順に重ねて、前記バックシートと前記トップシートの周縁部を接合して接合部を形成するとともに、前記トップシート上に、開口部を有するギャザーシートを設け、該ギャザーシートの開口部から男性性器を挿入して保持する男性用吸収パッドにおいて、

前記トップシートの長手方向前後端のうち一端から該トップシートの中央部に向かって液不透過性の第 1 ギャザーシートを設けるとともに、他端方向から中央部に向かって前記トップシートを山折りに折り返して第 2 ギャザーシートを形成し、

前記開口部は使用時に開口して男性性器を挿入可能に前記第 1 ギャザーシートと前記第 2 ギャザーシートとの先端部を重ね合わせるようにして形成し、

前記吸収体両側部であって、かつ前記トップシートの長手方向に撥水帯を設け、

前記男性用吸収パッドを前記長手方向に折り返して前記第 1 ギャザーシートと前記第 2 ギャザーシートとともに前記接合部をさらに接合し、前記吸収体両側部にポケットを形成することを特徴とする。

請求項 27 に記載の発明によれば、トップシートの長手方向前後端のうち一端からそのトップシートの中央部に向かって液不透過性の第 1 ギャザーシートを設けるとともに、他端から中央部に向かってトップシートを山折りに折り返して第 2 ギャザーシートを形成し、開口部は第 1 ギャザーシートと第 2 ギャザーシートとの先端部を重ね合わせるようにして形成され、吸収体両側部であって、かつトップシート上の長手方向に撥水帯を設け、男性用吸収パッドを長手方向に二つ折

りにして接合部をさらに接合し、吸収体両側部にポケットを形成するので、使用者が横向きで排尿した場合、吸収体両側部にまで尿が浸み込まず、また、ポケットに一時的に排出された尿を滞留させ、尿漏れしない男性用吸収パッドを提供することができる。また、トップシートと第2ギャザーシートを一体に設けるので簡単な構成で横向き寝の体位で排尿しても尿漏れしない男性用吸収パッドを提供することができる。

請求項28に記載の発明は、バックシートバックシートと、吸収体と、液透過性のトップシートとを下からこの順に重ねて、前記バックシートと前記トップシートの周縁部を接合して接合部を形成するとともに、前記トップシート上に、開口部を有するギャザーシートを設け、該ギャザーシートの開口部から男性性器を挿入して保持する男性用吸収パッドにおいて、

前記トップシートの長手方向前後端のうち一端から該トップシートの中央部に向かって液不透過性の第1ギャザーシートを設けるとともに、他端方向からトップシート長手方向の中央部に向かって延出する第2ギャザーシートを前記トップシート上に設け、前記開口部は使用時に開口して男性性器を挿入可能に両者の先端部を重ね合わせるようにして形成し、

前記吸収体両側部であって、かつ前記トップシートの長手方向に撥水帯を設け、

前記男性用吸収パッドを前記長手方向に折り返して前記接合部をさらに接合し、前記吸収体両側部にポケットを形成することを特徴とする。

請求項28に記載の発明によれば、トップシートの長手方向前後端のうち一端からそのトップシートの中央に向かって液不透過性の第1ギャザーシートを設けるとともに、他端方向からトップシート長手方向の中央部に向かって延出する第2ギャザーシートをトップシート上に設け、開口部は両者の先端部を重ね合わせるようにして形成され、吸収体両側部であって、かつトップシート上の長手方向に撥水帯を設け、男性用吸収パッドを長手方向に二つ折りにして接合部をさらに接合し、吸収体両側部にポケットを形成するので、使用者が横向きで排尿した場合、吸収体両側部にまで尿が浸み込まず、また、ポケットに一時的に排出された尿を滞留させ、横向き寝の体位で排尿しても尿漏れしない男性用吸収パッドを提

供することができる。

請求項29に記載の発明は、バックシートと、吸収体と、液透過性のトップシートを下からこの順に重ね、かつ前記吸収体両側部を覆うように液不透過性の撥水シートを設けて前記バックシートと前記撥水シートの周縁部を接合して接合部を形成するとともに、前記トップシート上に、開口部を有するギャザーシートを設け、該ギャザーシートの開口部から男性性器を挿入して保持する男性用吸収パッドであって、

前記トップシートの長手方向前後端のうち一端から該トップシートの中央部に向かって液不透過性の第1ギャザーシートを設けるとともに、他端方向から中央部に向かって前記トップシートを山折りに折り返して第2ギャザーシートを形成し、

前記開口部は使用時に開口して男性性器を挿入可能に前記第1ギャザーシートと前記第2ギャザーシートとの先端部を重ね合わせるようにして形成し、

前記男性用吸収パッドを前記長手方向に折り返して前記接合部をさらに接合し、前記吸収体両側部にポケットを形成することを特徴とする。

請求項29に記載の発明によれば、トップシートの長手方向前後端のうち一端からそのトップシートの中央部に向かって液不透過性の第1ギャザーシートを設けるとともに、他端方向から中央部に向かってトップシートを山折りに折り返して第2ギャザーシートを形成し、開口部は第1ギャザーシートと第2ギャザーシートとの先端部を重ね合わせるようにして形成され、吸収体両側部であって、かつトップシート上の長手方向に撥水帯を設け、男性用吸収パッドを長手方向に二つ折りにして接合部をさらに接合し、吸収体両側部にポケットを形成するので、接合部が撥水性素材のみで構成されるので、より一層、男性用吸収パッドの側部からの尿漏れを防止し、使用者が横向きで排尿した場合、吸収体両側部にまで尿が浸み込まず、また、ポケットに一時的に排出された尿を滞留させ、尿漏れしない男性用吸収パッドを提供することができる。また、トップシートと第2ギャザーシートを一体に設けるので簡単な構成で横向き寝の体位で排尿しても尿漏れしない男性用吸収パッドを提供することができる。

請求項30に記載の発明は、バックシートと、吸収体と、液透過性のトップシ

1 2

ートを下からこの順に重ね、かつ前記吸収体両側部を覆うように液不透過性の撥水シートを設けて前記バックシートと前記撥水シートの周縁部を接合して接合部を形成するとともに、前記トップシート上に、開口部を有するギャザーシートを設け、該ギャザーシートの開口部から男性性器を挿入して保持する男性用吸収パッドであって、

前記トップシートの長手方向前後端のうち一端から該トップシートの中央部に向かって液不透過性の第1ギャザーシートを設けるとともに、他端方向からトップシート長手方向の中央部に向かって延出する第2ギャザーシートを前記トップシート上に設け、前記開口部は使用時に開口して男性性器を挿入可能に両者の先端部を重ね合わせるようにして形成し、

前記男性用吸収パッドを前記長手方向に折り返して前記第1ギャザーシートと前記第2ギャザーシートとともに前記接合部をさらに接合し、前記吸収体両側部にポケットを形成することを特徴とする。

請求項30に記載の発明によれば、トップシートの長手方向前後端のうち一端からそのトップシートの中央部に向かって液不透過性の第1ギャザーシートを設けるとともに、他端方向からトップシート長手方向の中央部に向かって延出する第2ギャザーシートをトップシート上に設け、開口部は両者の先端部を重ね合わせるようにして形成され、吸収体両側部であって、かつトップシート上の長手方向に撥水帯を設け、男性用吸収パッドを長手方向に二つ折りにして接合部をさらに接合し、吸収体両側部にポケットを形成するので、接合部が撥水性素材のみで構成されるので、より一層、男性用吸収パッドの側部からの尿漏れを防止し、使用者が横向きで排尿した場合、吸収体両側部にまで尿が浸み込まず、また、ポケットに一時的に排出された尿を滞留させ、横寝しても尿漏れしない男性用吸収パッドを提供することができる。

請求項31に記載の発明は、請求項27または28に記載の男性用吸収パッドにおいて、前記撥水帯が撥水性シートであることを特徴とする。

請求項31の発明によれば、撥水帯が撥水性シートであるので、男性用吸収パッドを容易に製造することが可能となる。

請求項32に記載の発明は、請求項27または28に記載の男性用吸収パッド

において、前記撥水帯は、前記トップシートに撥水加工を施して形成されることを特徴とする。

請求項32に記載の発明によれば、撥水帯は、トップシートに撥水加工を施して形成されるので、部品点数が少なく簡単な構成の男性用吸収パッドを提供することができる。

請求項33に記載の発明は、請求項28または30に記載の男性用吸収パッドにおいて、前記第2ギャザーシートが前記トップシートの前後端のうち他端方向からトップシートの中央方向に向かって延出していることを特徴とする。

請求項33に記載の発明によれば、第2ギャザーシートがトップシートの前後端のうち他端方向からトップシートの中央方向に向かって延出しているので、第2ギャザーシートをトップシートの他端に確実に固定することができ、尿漏れしない男性用吸収パッドを提供することができる。

請求項34に記載の発明は、請求項33に記載の男性用吸収パッドにおいて、前記男性用吸収パッドを前記長手方向に二つ折りにした部分の前記トップシートと前記第2ギャザーシートとの間に隙間を設けて通液部とすることを特徴とする。

請求項34に記載の発明によれば、男性用吸収パッドを長手方向に二つ折りにした部分のトップシートと第2ギャザーシートとの間に隙間を設けて通液部とするので、第2ギャザーシートは接合部において、トップシートと接合されているので、尿は液透過性の第2ギャザーシートを透過してトップシートと第2ギャザーシート間に設けた通液部を通して折り返し部分の吸収体に円滑に吸収され、漏れない男性用吸収パッドを提供することができる。

請求項35に記載の発明は、請求項27ないし34のいずれかに記載の男性用吸収パッドにおいて、前記バックシートが液不透過性であることを特徴とする。

請求項35に記載の発明によれば、バックシートが液不透過性であるので、吸収体が吸収した尿を外部に漏らすことがなく、下着などを汚すことがない。

請求項36に記載の発明は、請求項27ないし34のいずれかに記載の男性用吸収パッドにおいて、前記バックシートが液透過性であることを特徴とする。

請求項36に記載の発明によれば、バックシートが液透過性であるので、展開

型紙おむつと併用して使用する場合、展開型紙おむつの吸収体も使用でき、尿の吸収量が大きくすることができ、夜中に着用した場合、朝まで交換せずに使用することができる。

図面の簡単な説明

【図1】第1の実施の形態にかかる男性用吸収パッドの平面図である。

【図2】図1の男性用吸収パッドのX-X'線断面図である。

【図3】図1の男性用吸収パッドに男性性器を挿入した様子を説明するための図であり、(A)は、着用者が仰向けの状態で男性性器を下向きに挿入した状況を説明するための概略断面図であり、(B)は、着用者が仰向けの状態で男性性器を上向きに挿入した状況を説明するための概略断面図である。

【図4】展開型紙おむつの平面図である。

【図5】第1の実施の形態の別の例としての男性用吸収パッドの断面図である。

【図6】(A)および(B)は、第1の実施の形態のさらに別の例としての男性用吸収パッドの平面図である。

【図7】第2の実施の形態にかかる男性用吸収パッドの平面図である。

【図8】図7の男性用吸収パッドのX-Y線断面図である。

【図9】図7の男性用吸収パッドに男性性器を挿入した様子を説明するための概略断面図である。

【図10】第2の実施の形態の別の男性用吸収パッドの断面図である。

【図11】図10の男性用吸収パッドに男性性器を挿入した様子を説明するための概略断面図である。

【図12】第2の実施の形態のさらに別の男性用吸収パッドの断面図である。

【図13】図12の男性用吸収パッドに男性性器を挿入した様子を説明するための概略断面図である。

【図14】図12の男性用吸収パッドの変形例を示す断面図である。

【図15】第3の実施の形態にかかる男性用吸収パッドの平面図である。

【図16】図15の男性用吸収パッドのX1-X2線断面図である。

【図17】図15の男性用吸収パッドのY1-Y2線断面図である。

【図18】図15の男性用吸収パッドのZ1-Z2線断面図である。

【図19】図15の男性用吸収パッドに男性性器を挿入した様子を説明するための概略断面図である。

【図20】第3の実施の形態の別の男性用吸収パッドの例を示す断面図である。

【図21】第3の実施の形態のさらに別の男性用吸収パッドの例を示す断面図である。

【図22】図20の男性用吸収パッドの変形例を示す断面図である。

【図23】第3の実施の形態の別の例の男性用吸収パッドの幅方向断面図である。

【図24】図22の男性用吸収パッドの長手方向断面図である。

【図25】図15に示す男性用吸収パッドの側部の接合部を開口部側に折り返した例を示す概略平面図である。

【図26】従来の男性用吸収パッドの(A)は斜視図、(B)は断面図である。

【図27】従来の他の男性用吸収パッドの(A)は斜視図、(B)は概略断面図を示す。

発明を実施するための最良の形態

<第1の実施の形態(請求項1~10に対応)>

以下、図1~6を参照しつつ、本発明の第1の実施の形態につき説明する。

図1は、第1の実施の形態の一例としての男性用吸収パッドの平面図、図2は、そのX-X'線断面図である。男性用吸収パッドPは、矩形の液透過性のトップシート1と、液不透過性のバックシート2と、トップシート1とバックシート2との間に配置された吸収体3と、トップシート1上で相対向する一対の液不透過性の第1ギャザーシート(請求項1~10にいう他方のギャザーシートに相当)4、第2ギャザーシート(請求項1~10にいう一方のギャザーシートに相当)5とを備え、該ギャザーシート4、5のそれぞれの先端TA、TBは、対向しながら男性用吸収パッドの長手方向Lに沿って形成されている。

この第1ギャザーシート4の先端TAには、糸ゴムの弾性部材9が1本、長手

方向Lに沿って伸張状態で接合されている。また、第2ギャザーシート5の先端TBには、糸ゴムの弾性部材9が2本、長手方向Lに沿って伸張状態で接合されている。

ところで、この例ではトップシート1と第2ギャザーシート5との間に、液状の排泄物を拡散させるための補助ギャザーシート（請求項1～10にいう補助シートに相当）10がトップシート1と一体に設けられている。詳しくは、トップシート1とギャザーシート4、5との間で一方のギャザーシート5側から他方のギャザーシート4側に向けて液透過性の補助ギャザーシート10が延設されている。そして、第1ギャザーシート4と補助ギャザーシート10およびトップシート1で囲まれた空間に性器保持空間18が形成されており、第1ギャザーシート4の先端TAと補助ギャザーシート10の先端17Tとによって性器保持空間18内に男性性器を挿入するための開口6'が形成されている。この開口6'は、第1ギャザーシート4側に偏在して形成されている。

ここで、補助ギャザーシート10の先端17Tは、第1ギャザーシート4の下に入り込むように設ける。この補助ギャザーシート10は、トップシート1を山折りにして形成している。すなわちトップシート1と補助ギャザーシート10とは、同一素材からなる。この補助ギャザーシート10の先端17Tには、山折りの稜線に沿って弾性部材9を伸張状態で固定して備える。なお、ギャザーシート5の先端TBと補助ギャザーシート10の先端17Tとが略同じ位置にあってもよいし、ギャザーシート14Aの先端TAと補助シート17の先端17Tとが略同じ位置にあってもよい。

ところで、補助ギャザーシート10の先端17Tに備える弾性部材9は、1本でも複数本でもよいが、複数本備えると、より一層、男性性器と男性用吸収パッドPとの隙間をなくすことができ、より一層漏れない男性用吸収パッドを提供することができる。

このように構成された男性用吸収パッドPを使用するときは、例えば、図3(A)に示すように、着用者が仰向けの状態で男性性器Bを下向きにして男性用吸収パッドPの開口6'より挿入して男性性器Bを補助ギャザーシート10の上側に載せ、性器保持空間18に保持する。

17

すると、弾性部材9を備える補助ギャザーシート10と弾性部材9を備えるギャザーシート4とによって、男性性器Bが男性用吸収パッドPにしっかりと保持される。

このとき、男性性器Bを補助ギャザーシート10の上側に載せているので、着用者が仰向けの状態で尿を排泄したときにも、液透過性の補助ギャザーシート10が尿を浸透させながら勢いを弱めて補助ギャザーシート10全体に拡散させるとともに、補助ギャザーシート10の外側で2本の弾性部材9を備えるギャザーシート5によって尿をしっかりと受け止めるので、開口6'から尿が漏れ出すことがない。

ところで、男性性器Bを上向きにして男性用吸収パッドPの開口6'から挿入して補助ギャザーシート10の上側に陰茎が載るようにして性器保持空間18に保持してもよい。この場合には、図3(B)に示すように、男性用吸収パッドPを図3(A)とは、180°向きを変えて使用する。すなわち、着用者が仰向けの状態で男性性器Bを上向きにして男性用吸収パッドPの開口6'より挿入して男性性器Bを補助ギャザーシート10の上側に載せ、性器保持空間18に保持する。すると、図3(A)と同様にして、弾性部材9を備えた補助ギャザーシート10、ギャザーシート4、5が男性性器Bをしっかりと包み込む。

この場合、男性性器Bを補助ギャザーシート10の上側に載せているので、着用者が仰向けの状態で尿を排泄しても、液透過性の補助ギャザーシート10が尿を浸透させながら勢いを弱めて補助ギャザーシート10全体に拡散させるので、開口6'から尿が漏れ出すことがない。

その後、必要に応じて、図4に示すように、展開型紙おむつ21の後身頃24のトップシート22上に着用者の臀部を載せた後、前身頃23を折り畳んで、男性用吸収パッドPを装着した着用者の腹部に当て、両面テープ、メカニカルファスナーなどの止着部材25を展開型紙おむつ21の前身頃23のバックシート上に固定して展開型紙おむつ21を装着する。

この例の男性用吸収パッドPは、上述のように構成されているので、着用者が仰向けになって尿を排泄したときにも、補助ギャザーシート10が尿の勢いを弱め、尿をすばやく拡散させるので、開口6'から尿が漏れ出すことがない。した

がって、この例の男性用吸収パッドPによれば、男性性器Bの向きによらず尿などの液状の排泄物を開口6'から外部に漏れ出さないようにすることができる。

また、男性性器Bをフリーな状態にしたまま保持することができるので、着用者に与える違和感を軽減することができる。加えて、この発明の男性用吸収パッドPは、男性性器Bを性器保持空間18に保持するので、着用者の動きに追従することができる。

さらに、上述の例において好適には、長さL方向中央で2つ折りにして包装すると、開封して展開型紙おむつなどに取り付ける際に、中心を決定しやすいという利点があるとともに、吸収パッドの中央を男性性器Bに当てやすい。加えて、2つ折りにした吸収パッドの折跡による谷間を伝って液状の排泄物を吸収体の中心に向かって誘導しやすくなる。

なお、上述の例では、補助ギャザーシート10がトップシート1と一体に設けられていたが、この発明はこれに限定されるものではなく、図5に示すように、補助ギャザーシート10がトップシート1と別体に設けられてもよい。

また、上述の例では、男性用吸収パッドPを装着した着用者に展開型紙おむつを装着した例を説明したが、この発明はこれに限定されるものではなく、男性用吸収パッドPをパンツ型紙おむつやパンツ型の下着などとともに使用してもよい。したがって、男性用吸収パッドPのバックシート2には、粘着性の両面テープや、メカニカルファスナーのオス材が備えられていると着用者の動きによる男性用吸収パッドPのズレを防止することができ好適である。

さらに、上述の例では、バックシート2が液不透過性であったが、この発明はこれに限定されるものではなく、バックシート2が液透過性であってもよい。

また、上述の例では、男性用吸収パッドPを矩形に形成したが、この発明はこれに限定されるものではなく、図6(A)に示すように、角部C1～C4を均等に切り欠いた矩形としてもよいし、図6(B)に示すように、一方の長辺の両端にある2つの角部C3、C4を、他方の長辺の両端にある2つの角部C1、C2に比べて、大きく切り欠いてもよいし、角部C3、C4のみ切り欠いてもよい。これらのようにすると、男性用吸収パッドPを装着したときに、切り欠いた部分が股部のフィット感を向上させることができる。もちろん、トップシート1、パ

ックシート2の角部は切り欠かず、矩形の吸収体3の角部のみを切り欠いても同様の効果が得られる。

＜第2の実施例の形態（請求項11～26に対応）＞

次いで、図7～14を参照しつつ、本発明の第2の実施の形態につき説明する。

図7は、第3の実施の形態の一例としての男性用吸収パッドの平面図、図8は、そのX-Y線断面図である。男性用吸収パッドP1は、矩形の液透過性のトップシート1と、トップシート1と同一形状の液不透過性のバックシート2と、これら両シート間に吸収体3を配置し、トップシート1とバックシート2の四辺をホットメルト接着剤などにより接着し、接合部A1～A4とする。液不透過性の第1ギャザーシート4の一端を接合部A1にて、液不透過性の第2ギャザーシート5の一端を接合部A2にて接合する。

また、第1ギャザーシート4と第2ギャザーシート5とが相対向することによって男性性器を挿入するための開口6を形成する。なお、この開口6は、男性用吸収パッドP1の第1ギャザーシート4側に偏在して形成される。この吸収パッドを第1ギャザーシート4、第2ギャザーシート5の先端方向に沿って、トップシート1を内側として、折り返し線Fにて折り返して接合部A3、A4を固定すると排尿ポケット7が形成される。排尿ポケット7内の折り返し部分にてトップシート1と第2ギャザーシート5との間に隙間を設けて通液部8を形成する。第1ギャザーシート4と第2ギャザーシート5の先端には、それぞれ糸ゴムの弾性部材9A、9Bが1本ずつ、長手方向Lに沿って伸張状態で接合されている。

ところで、この例では液状の排泄物を外部に漏らさないようにトップシート1の上に第1ギャザーシート4と第2ギャザーシート5とを備え、第1ギャザーシート4の弾性部材9Aを備えていない側の端部を接合部A1にて接合し、第2ギャザーシート5の弾性部材9Bを備えていない側の端部を接合部A2にて接合する。

なお、この例では、第1ギャザーシート4の先端と第2ギャザーシート5の先端とが重なり合うように構成している。開口6は、男性性器を挿入するためのものである。この例では開口6は、男性用吸収パッドPに対して、第1ギャザーシ

ート4側に偏在して形成されている。

また、この例では、第1ギャザーシート4の弾性部材9Aを備えていない側の端部を接合部A1にてトップシート1と接合し、第2ギャザーシート5の弾性部材9Bを備えていない側の端部を接合部A2にてバックシート2と接合したが、第1ギャザーシート4および第2ギャザーシート5の接合部分はこれに限定されるものではない。

ところで、第1ギャザーシート4の先端と第2ギャザーシート5の先端に備える弾性部材9A、9Bは、1本でも複数本でもよいが、複数本備えると、より一層、男性性器を押さえ込むことができ、男性性器と男性用吸収パッドP1との隙間をなくすことができ、より一層漏れない男性用吸収パッドを提供することができる。

このように構成された男性用吸収パッドP1を使用するときは、例えば、図9に示すように、着用者が立った状態で男性性器Bを下向きにして男性用吸収パッドPの開口6より挿入して男性性器Bを第2ギャザーシート5が陰嚢と折り返していない側にあるトップシート1との間となるように収納して男性用吸収パッドPに保持する。

このとき、弾性部材9Aによって第1ギャザーシート4が陰茎の表面上部に、弾性部材9Bによって第2ギャザーシート5が陰嚢の裏面にフィットし、尿漏れを防ぐようになっている。

そして、排尿して一度に多量の尿が排出された場合、吸収体3の吸収速度を超える分については、排尿ポケット7に一時的に溜まる。ここで、第2ギャザーシート5は接合部A2において、トップシート1と接合されているので、排尿ポケット7内に受け止められた尿はトップシート1と第2ギャザーシート5間に設けた通液部8を通して折り返した側の吸収体3に円滑に吸収することができる。また、折り返した側の吸収体3端部から延設した液不透過性の第2ギャザーシート5によって、排尿ポケット7内から尿が溢れ出すのを防止できる。

なお、男性性器Bを第2ギャザーシート5とトップシート1との間に挿入しているので、着用者が仰向けの状態で尿を排泄したときにも、通液部8に溜まった尿が順次吸収体3に吸収保持される。このとき、弾性部材9Bによって第2ギャ

21

ザーシート5は裏側から陰嚢にフィットするので、外部に尿が漏れ出すことがない。

ところで、男性性器Bを上向きにして男性用吸収パッドPの開口6から挿入して第2ギャザーシート5とトップシート1との間に男性性器Bを挿入するようにしてもよい。この場合には、男性用吸収パッドPを図3とは、上下180°向きを変えて使用する。すなわち、着用者が仰向けの状態で男性性器Bを上向きにして男性用吸収パッドPの開口6より挿入して男性性器Bを第2ギャザーシート5とトップシート1との間に挿入して保持する。すると、図9と同様にして、弾性部材9Aを備えた第1ギャザーシート4と、弾性部材9Bを備えた第2ギャザーシート5が男性性器Bをしっかりと包み込む。

この場合も、男性性器Bを第2ギャザーシート5とトップシート1との間に挿入して保持するので、排尿の際、一時に多量の尿が排出されても、第1ギャザーシート4と第2ギャザーシート5によって外部に尿が漏れ出すことなく、吸収体3に吸収保持される。

なお、必要に応じて、展開型紙おむつの後身頃のトップシート上に着用者の臀部を載せた後、前身頃を折り畳んで、男性用吸収パッドP1を装着した着用者の腹部に当て、両面テープ、メカニカルファスナーなどの止着部材を展開型紙おむつの前身頃のバックシート上に固定して展開型紙おむつを装着してもよい。

この場合、男性用吸収パッドP1のバックシート2を液透過性として、展開型紙おむつの吸収体に尿を吸収させて使用時間を長くするようにしてもよい。

さらに展開型紙おむつに代えて、男性用吸収パッドP1をパンツ型紙おむつやパンツ型の下着などとともに使用してもよい。したがって、男性用吸収パッドP1のバックシート2には、粘着性の両面テープや、メカニカルファスナーのオス材が備えられていると着用者の動きによる男性用吸収パッドP1のズレを防止することができ好適である。

この例の男性用吸収パッドは、男性性器Bをフリーな状態にしたまま保持することができるので、着用者に与える違和感を軽減することができる。加えて、この発明の男性用吸収パッドP1は、弾性部材9Aを備えた第1ギャザーシート4と弾性部材9Bを備えた第2ギャザーシート5によって男性性器Bをしっかり保

持するので、男性用吸収パッドP 1が着用者の動きに追随することができる。

さらに、この例において好適には、図7中、長さL方向の中央で2つ折りにして包装すると、開封して展開型紙おむつなどに取り付ける際に、中心を決定しやすいという利点があるとともに、吸収パッドの中央を男性性器Bに当てやすい。加えて、2つ折りにした吸収パッドの折跡による谷間を伝って液状の排泄物を吸収体3の中心に向かって誘導しやすくなる。

次に、この第2の実施の形態の男性用吸収パッドの別の例を図10を用いて説明する。なお、トップシート1、バックシート2、吸収体3、第1ギャザーシート4の形状、材質、構成は前述の例と同様である。この例では、液不透過性の第2ギャザーシート5Aがトップシート1に沿って、接合部A2まで設けられていない。加えて、排尿ポケット7に溜まった尿の漏れを防止するための液不透過性の補助ギャザーシート10を吸収パッドの折り返し側のトップシート1上で、かつ排尿ポケット7のポケット開口7A付近に備える。

この補助ギャザーシート10の先端には、糸ゴムなどの弾性部材9Cを備え、補助ギャザーシート10の素材は、前述の例の第1ギャザーシート4、第2ギャザーシート5と同様である。この例の第2ギャザーシート5Aは、両側を接合部A3、A4にて接合されることによって男性用吸収パッドP2に一体化している。そして、第1ギャザーシート4と第2ギャザーシート5とで男性性器Bを挿入するための開口6を形成する。トップシート1を内側として折り返し線Fにて折り返して、接合部A3、A4を接着すると排尿ポケット7が形成される。

このように構成された男性用吸収パッドP2を使用するときは、例えば、図11に示すように、着用者が立った状態で男性性器Bを下向きにして男性用吸収パッドP1の開口6より挿入して男性性器Bを第2ギャザーシート5Aとトップシート1との間に挿入し、陰囊の裏側に第2ギャザーシート5Aをあてて男性用吸収パッドP2に保持する。

このとき、弾性部材9Aによって第1ギャザーシート4が陰茎の表面上部に、第2ギャザーシート5Aが陰囊の裏面にフィットし、男性性器B全体が男性用吸収パッドP2にしっかりと保持される。さらに、弾性部材9Cによって補助ギャザーシート10が陰囊の裏面にフィットする。

2 3

そして、排尿して一度に多量の尿が排出された場合、男性性器から一気に排出された尿は、排尿ポケット内に受け止められトップシートと第2ギャザーシート間に設けた隙間を通して折り返した側の吸収体に円滑に吸収することができる。また、折り返した側の吸収体端部のトップシート1上から延設した液不透過性の補助ギャザーシートによって、排尿ポケット内から尿が溢れ出すのを防止できる。

次に、第2の実施の形態の男性用吸収パッドのさらに別の例について図12を用いて説明する。なお、トップシート1、バックシート2、吸収体3、第1ギャザーシート4、補助ギャザーシート10の形状、材質、構成は、前述の例と同様である。この例では、第2ギャザーシート5Bをトップシート1を延設することによって一体に備える。そして、この第2ギャザーシート5Bの先端には、弾性部材9Bを備え、第1ギャザーシート4と第2ギャザーシート5Bとで男性性器Bを挿入するための開口6を形成する。

この男性用吸収パッドP3はトップシート1を内側として折り返し線Fで折り返して接合部A3、A4を接着して、排尿ポケット7が形成される。そして、排尿ポケット7に溜まった尿の漏れを防止するための液不透過性の補助ギャザーシート10を吸収パッドの折り返し側のトップシート1上で、かつ排尿ポケット7のポケット開口7A付近に備える。

このように構成された男性用吸収パッドP3を使用するときは、例えば、図13に示すように、着用者が立った状態で男性性器Bを下向きにして男性用吸収パッドP2の開口6より挿入して男性性器Bを第2ギャザーシート5Bとトップシート1との間に挿入し、陰囊の裏側を第2ギャザーシート5Bにあてて男性用吸収パッドP3に保持する。

このとき、弾性部材9Aによって第1ギャザーシート4が陰茎の表面上部に、弾性部材9Bによって第2ギャザーシート5Bが陰囊の裏面にフィットし、男性性器B全体が男性用吸収パッドP3にしっかりと保持される。さらに、弾性部材9Cによって補助ギャザーシート10が陰囊の裏面にフィットする。

そして、排尿して一度に多量の尿が排出された場合、液透過性の第2ギャザーシート5Bにて水勢が弱められ、第2ギャザーシート5を伝って両側のトップシ

ート1に浸透させながら、吸収体3全体に吸収される。もし、第2ギャザーシート5Bから尿が漏れ出したときは、排尿ポケット7の先端に一時的に溜めることができる。

ここで、補助ギャザーシート10はポケット開口7Aにおいて、トップシート1と接合されているので、排尿ポケット7の先端に溜まった尿を外部に漏らさずに保持することができる。そして、排尿ポケット7の先端に一時的に溜まった尿は、順次トップシート1を介して吸収体3全体にまんべんなく吸収保持される。このとき、陰囊の裏側の吸収体3にも容易に吸収保持され、吸収体3を有効に使用することができる。

なお、この例では第2ギャザーシート5Bをトップシート1を延設して一体に設けたが、図14に示すように、第2ギャザーシート5Bをトップシート1上に別体に設けてもよい。

以上、上述した3つの例では、バックシート2が液不透過性であったが、この発明はこれに限定されるものではなく、バックシート2が液透過性であってもよい。

また、第1ギャザーシート4の先端と第2ギャザーシート5の先端とは重なり合っているが、略同じ位置にあってもよい。

さらに、本形態でも男性用吸収パッドPを矩形に形成したが、この発明はこれに限定されるものではなく、角部を切り欠いた矩形としてもよい。このようにすると、男性用吸収パッドP1～P3を装着したときに、切り欠いた部分が股部のフィット感を向上させることができる。もちろん、トップシート1、バックシート2の角部は切り欠かず、矩形の吸収体3の角部のみを切り欠いても同様の効果が得られる。

<第3の実施の形態（請求項27～36に対応）>

次いで、図15～25を参照しつつ、本発明の第3の実施の形態につき説明する。

図15は、この発明の一例としての男性用吸収パッドの平面図、図16は、そのX1-X2線断面図、図17は、そのY1-Y2線断面図、図18は、そのZ1-Z2線断面図である。男性用吸収パッドP4は、それぞれ矩形の液不透過性

25

のバックシート2と、吸収体3と、液透過性のトップシート1とを下からこの順に重ねて、バックシート2とトップシート1の周縁部A1～A4をホットメルト接着剤などで接合する。なお、吸収体3は、バックシート2に比べて、接合部A1～A4分だけ小さい。また、トップシート1は、バックシート2よりも小さい構成となっている。このことによって、後述するポケットPOからの尿の浸透をバックシート2によって防止することができる。

そして、トップシート1の長手方向L2の前後端のうち一端すなわち接合部A1からトップシート1の長手方向L2の中央部に向かって液不透過性の第1ギャザーシート4を設けるとともに、他端方向すなわち接合部A2方向からトップシート1の長手方向L2の中央部に向かってトップシート1を山折りに折り返して第2ギャザーシート5を形成する。その折り返し部分の内側には弾性部材である糸ゴム9Bを伸張状態で貼り付ける。なお、開口部6は第1ギャザーシート4と第2ギャザーシート5との先端部どうしを重ね合わせるようにして形成される。

また、図17、図18に示すように、吸収体側縁部VEであって、かつトップシート1の長手方向L2上に撥水シート（撥水帯）20を設ける。そして、男性用吸収パッドP4を折り返し線Fにて二つ折にして接合部A1，A3，A4をホットメルト接着剤などでさらに接合して重ねあわせて、排尿ポケット7を形成するとともに、吸収体側縁部VEにポケットPOを形成する。そして、排尿ポケット7に溜まった尿の漏れを防止するための液不透過性の補助ギャザーシート10を吸収パッドの折り返し側の接合部A2近傍に備える。

そして、男性用吸収パッドP4を長手方向L2に二つ折りにして第1ギャザーシート4と第2ギャザーシート5とともに接合部A1～A4をさらに接合し、吸収体両側部VEにポケットPOを形成する。

この補助ギャザーシート10の先端には、糸ゴムなどの弾性部材9Cを備え、補助ギャザーシート10の素材は、前述の例の第1ギャザーシート4、第2ギャザーシート5と同様である。この例の第2ギャザーシート5は、両側を接合部A3，A4にて接合されることによって男性用吸収パッドP4に一体化している。

なお、撥水シート20に代えて、吸収体両側部（ポケットPO形成部分）VE上のトップシート1に撥水加工を施して形成してもよい。

26

なお、図15～18に示す例では開口部6を男性用吸収パッドP4の第1ギャザーシート4側に偏在させて形成しているが、長手方向L2の中央に形成されてもよい。そして、第1ギャザーシート4と第2ギャザーシート5の先端には、それぞれ糸ゴムの弾性部材9A、9Bが1本ずつ、幅方向L1に沿って伸張状態で接合されている。

なお、第1ギャザーシート4の先端と第2ギャザーシート5の先端に備える弾性部材9A、9Bは、1本でも複数本でもよいが、複数本備えると、より一層、男性性器を押さえ込むことができ、男性性器と男性用吸収パッドP4との隙間をなくことができ、より一層漏れない男性用吸収パッドを提供することができる。

このように構成された男性用吸収パッドP4を使用するときは、例えば、図19に示すように、着用者が立った状態で男性性器Bを下向きにして男性用吸収パッドPの開口部6より挿入して男性性器Bを第2ギャザーシート5が陰嚢と折り返していない側にあるトップシート1との間となるように収納して男性用吸収パッドPに保持する。

このとき、弾性部材9Aによって第1ギャザーシート4が陰茎の表面上部に、第2ギャザーシート5が陰嚢の裏面にフィットし、男性性器B全体が男性用吸収パッドPにしっかりと保持される。さらに、弾性部材9Cによって補助ギャザーシート10が陰嚢の裏面にフィットする。

そして、排尿して一度に多量の尿が排出された場合、男性性器から一気に排出された尿は、第2ギャザーシート5を透過して排尿ポケット7内に受け止められ、トップシート1と第2ギャザーシート5間に設けた排尿ポケット7に一時的に溜まり吸収体3に円滑に吸収することができる。また、折り返した側の接合部A2においてトップシート1上に設けた液不透過性の補助ギャザーシート10によって、排尿ポケット7内から尿が溢れ出すのを防止することができる。

また、この形態の男性用吸収パッドP4の吸収体側縁部VEには、ポケットPOを形成し、かつトップシート1上に撥水シート20を貼着しているので、横向きになった状態で排尿した場合にも吸収体3に吸収されない尿はポケットPOに一時的に滞留し、外部に漏れ出すことがない。

ところで、男性性器Bを上向きにして男性用吸収パッドPの開口部6から挿入して第2ギャザーシート5とトップシート1との間に男性性器Bを挿入するようにしてもよい。この場合には、男性用吸収パッドPを図19とは、上下180°向きを変えて使用する。すなわち、着用者が仰向けの状態で男性性器Bを上向きにして男性用吸収パッドPの開口部6より挿入して男性性器Bを第2ギャザーシート5とトップシート1との間に挿入して保持する。すると、図19と同様にして、弾性部材9Aを備えた第1ギャザーシート4と、弾性部材9Bを備えた第2ギャザーシート5が男性性器Bをしっかりと包み込む。

この場合も、男性性器Bを第2ギャザーシート5とトップシート1との間に挿入して保持するので、排尿の際、一時に多量の尿が排出されても、第1ギャザーシート4と第2ギャザーシート5によって外部に尿が漏れ出すことなく、吸収体3に吸収保持される。

なお、上述の例では、バックシート2は液不透過性であったが、この発明はこれに限定されるものではなく、バックシート2が液透過性であってもよい。この場合、必要に応じて撥水シート20を接合部A3、A4まで延長し横寝したときの排尿による横漏れを防止するとよい。

バックシート2が液透過性の男性用吸収パッドP4の場合、展開型紙おむつの後身頃のトップシート上に着用者の臀部を載せた後、前身頃を折り畳んで、男性用吸収パッドPを装着した着用者の腹部に当て、両面テープ、メカニカルファスナーなどの止着部材を展開型紙おむつの前身頃のバックシート上に固定して展開型紙おむつを装着してもよい。すると、展開型紙おむつの吸収体にも尿を吸収させることができ、装着時間を長くすることができ、夜中に介護者などが交換する手間が省ける。

さらに展開型紙おむつに代えて、男性用吸収パッドPをパンツ型紙おむつやパンツ型の下着などとともに使用してもよい。したがって、男性用吸収パッドPのバックシート2には、粘着性の両面テープや、メカニカルファスナーのオス材が備えられていると着用者の動きによる男性用吸収パッドP4のズレを防止することができ好適である。

この例の男性用吸収パッドは、男性性器Bをフリーな状態にしたまま保持する

ことができるので、着用者に与える違和感を軽減することができる。加えて、この発明の男性用吸収パッドPは、弾性部材9Aを備えた第1ギャザーシート4と弾性部材9Bを備えた第2ギャザーシート5によって男性性器Bをしっかり保持するので、男性用吸収パッドPが着用者の動きに追随することができる。

さらに、この例において好適には、図15中、幅L1方向の中央で2つ折りにして包装すると、開封して展開型紙おむつなどに取り付ける際に、中心を決定しやすいという利点があるとともに、吸収パッドの中央を男性性器Bに当てやすい。加えて、2つ折りにした吸収パッドの折跡による谷間を伝って液状の排泄物を吸収体3の中心に向かって誘導しやすくなる。

次にこの第3の実施の形態の別の例を図20を用いて説明する。この例の男性用吸収パッドP5は、前述の例のものと比べて第2ギャザーシート5Aの形状と取り付けが異なる。それ以外の構成については、前述の例と同様であるので説明を省略する。この例の男性用吸収パッドP5は、第2ギャザーシート5Aがトップシート1の中央部付近に接合部A2方向から接合部A1方向に向かって接合部A3、A4に固定されて形成されるとともに、接合部A1からトップシート1の長手方向L2中央部に向かって延出する第1ギャザーシート4を設けて両者を重ね合わせるようにして開口部6を形成する。このようにして形成された男性用吸収パッドP1の着用方法は、前述の例と同様であるので説明を省略する。

なお、図21に示すように、第2ギャザーシート5Bがトップシート1の前後端のうち他端すなわち接合部A2からトップシート1に沿って形成され、トップシート1の中央部に向かって延出させるとともに、一端すなわち接合部A1からトップシート1の長手方向L2中央部に向かって延出する第1ギャザーシート4を設けて両者を重ね合わせるように開口部6を形成して男性用吸収パッドP6を形成してもよい。

また、図21の変形例として図22に示すように、第2ギャザーシート5Cをトップシート1に沿って形成せずに、トップシート1と第2ギャザーシート5Cとの間に隙間を設けて通液部8としてもよい。なお、男性性器Bを第2ギャザーシート5とトップシート1との間に挿入しているので、着用者が仰向けの状態で尿を排泄したときにも、通液部8に溜まった尿が順次吸収体3に吸収保持される

。このとき、弾性部材9Bによって第2ギャザーシート5は裏側から陰嚢にフィットするので、外部に尿が漏れ出すことがない。

さらにこの発明の男性用吸収パッドの別の例を図23、24に示す。この例の男性用吸収パッドP8は、図15～18に示した男性用吸収パッドPと比べて、接合部A3、A4と吸収体両側部VEの構成のみが異なり、それ以外の構成は同様であるので説明を省略する。この例の男性用吸収パッドP8は、トップシート1上に液不透過性の撥水シート20を吸収体両側部VEを覆うように重ねてバックシート2と撥水シート20の周縁部を接合して接合部A1～A4を形成するようにする。詳しくは、トップシート1の両側部を吸収体3とバックシート2との間に挟み込むようにして設け、撥水シート20をバックシート2の側部にまで延長して、バックシート2と接合して接合部A3、A4とする。なお、トップシート1は、接合部A3、A4の途中まで延出するような構成にしてもよい。

さらにこの発明の男性用吸収パッドの別の例として、図25に示すように、男性用吸収パッドP9のトップシート1上に撥水シート20を設ける代わりに、接合部A3、A4を矢印Fのように開口部6側に折り返して使用してもよい。この場合、接合部A3、A4には、ホットメルト接着剤などを添付して、開口部6側のバックシート2および第1ギャザーシート4に貼り付ける。このようにすると、液不透過性のバックシート2がポケットPO部分に溜まった尿が漏れ出すのを防止することができる。もちろん、男性用吸収パッドP9のトップシート1上に撥水シート20を設けるのに加えて、接合部A3、A4を開口部6側に折り返して使用してもよい。このようにすると、一層、尿漏れを防止する効果を奏する。

なお、第1ギャザーシート4の先端と第2ギャザーシート5の先端とは重なり合っているが、略同じ位置にあってもよい。

さらに、本形態でも男性用吸収パッドP4～P9を矩形に形成したが、この発明はこれに限定されるものではなく、角部を切り欠いた矩形としてもよい。このようにすると、男性用吸収パッドP4～P9を装着したときに、切り欠いた部分が股部のフィット感を向上させることができる。もちろん、トップシート1、バックシート2の角部は切り欠かず、矩形の吸収体3の角部のみを切り欠いても同様の効果が得られる。

また、これまでに説明した複数の例において、撥水シート（撥水帯）20は、トップシート1の上に設けたが、この発明はこれに限定されるものではなく、トップシート1と吸収体3との間に設けてもよい。

<その他>

ここで、上記第1～3の実施の形態に共通の事項を以下に示す、

本発明において使用されるトップシート1は、液透過性の不織布、織布、多孔性プラスチックフィルム等であり、その構成繊維は、ポリプロピレン、ポリエチレン、ポリエステル、ナイロン等の単繊維、またはポリエステル、ポリプロピレン、ポリエチレン、ナイロン等の2成分以上からなる複合繊維等であり、特に、ポリエステル／ポリエステル、ポリエステル／ポリエチレン、ポリプロピレン／ポリエチレンの複合繊維が強度の面から好ましいが、特に制限をうけるものではない。

本発明において使用されるバックシート2は、ポリエチレン等の液不透過性フィルム、液体不透過性フィルムと不織布あるいは織布を貼り合わせた素材等である。より好ましくは、ムレを防止するために、液体を透過させない程度の多数の微孔を設けたポリエチレン製フィルムや、熱可塑性樹脂にフィラーを加えて延伸した透湿性のあるフィルム、あるいはこれらのフィルムの外側に不織布、織布を貼り合わせた複合シートを用いると、吸収パッド内の余分な水分が気体の状態で吸収パッド外に放出されるため、ムレやカブレが起こりにくくなり、透湿性や肌触り等を快適なものとすることができる。

本発明において使用される吸収体3は、綿状パルプ、高吸収性ポリマー（以後省略してSAPという）、親水性シート等からなり、特に制限を受けるものではない。また、本発明において使用される吸収体は、従来の男性用吸収パッドその他の吸収性物品において通常使用される公知の吸収性材料から作られている。

すなわち、綿状パルプ、レーヨン等の吸収性繊維とSAPを混合した単層もしくは多層のマット、あるいは、吸収性繊維からなるマットの層間にSAPを均一に配置したもの等を親水性シートでくるんで形成したものを使用することができる。

綿状パルプとしては、化学パルプシートもしくは、機械パルプシートを粉砕機

31

で解繊することにより得られるものが用いられる。パルプ原料としては、針葉樹に限らず、広葉樹、わら、竹およびケナフも適用される。また、古紙パルプを使用しても良い。この綿状パルプの使用量は、目的とする吸収体により、例えば、単独で用いるか、複数積層して用いるか、他の吸収材を併用するかなどにより異なるが、一般的には、 $50 \sim 600 \text{ g/m}^2$ あるいは $50 \sim 400 \text{ g/m}^2$ にされる。

SAPとしては、デンプン系、セルロース系、合成ポリマー系が挙げられる。すなわち、デンプン-アクリル酸（塩）グラフト共重合体、デンプン-アクリル酸エチルグラフト共重合体のケン化物、デンプン-メタクル酸メチルグラフト共重合体のケン化物、デンプン-アクリロニトリルグラフト共重合体のケン化物、デンプン-アクリルアミドグラフト共重合体のケン化物、アクリル酸（塩）重合体、アクリル酸で架橋されたポリエチレンオキシド、ナトリウムカルボキシメチルセルロースの架橋物、ポリビニールアルコール-無水マレイン酸反応物の架橋物などが使用可能である。

吸収体3の圧縮方法としては、周面が平滑なロールなどにより、吸収体の密度がその全体にわたり実質的に均等になるように連続する面状に圧縮してもよいし、周面が凹凸状であるロールなどにより、吸収体の密度が部分的に異なり、尿や体液を縦方向及び斜め方向に導く模様配列のエンボスとなるように圧縮してもよい。エンボスの場合、圧縮部、非圧縮部は、連続、非連続のいずれであってもよい。

本発明で使用される撥水性のギャザーシートシートは、撥水加工した不織布または織布、ポリエチレン等の液体不透過性フィルム、ならびにその液体不透過性フィルムと不織布または織布を貼り合わせた素材等が使用できる。液体不透過性のフィルムを使用する場合、ムレを防止するために液体分子を透過させない程度の多数の微孔を設けたポリエチレン製フィルムや、熱可塑性樹脂にフィラーを加えて延伸した透湿性のあるフィルムが好ましい。

本発明で使用される液透過性のギャザーシートは、トップシート1同様、液透過性の不織布、織布、多孔性プラスチックフィルム等であり、その構成繊維は、ポリプロピレン、ポリエチレン、ポリエステル、ナイロン等の単繊維、またはポ

32

リエステル、ポリプロピレン、ポリエチレン、ナイロン等の2成分以上からなる複合繊維等であり、特に、ポリエステル／ポリエステル、ポリエステル／ポリエチレン、ポリプロピレン／ポリエチレンの複合繊維が強度の面から好ましいが、特に制限をうけるものではない。

本発明の撥水シート20は、撥水加工した不織布または織布、ポリエチレン等の液体不透過性フィルム、ならびにその液体不透過性フィルムと不織布または織布を貼り合わせた素材等が使用できる。液体不透過性のフィルムを使用する場合、ムレを防止するために液体分子を透過させない程度の多数の微孔を設けたポリエチレン製フィルムや、熱可塑性樹脂にフィラーを加えて延伸した透湿性のあるフィルムが好ましい。

不織布、織布を使用する場合、その構成繊維は、ポリプロピレン、ポリエチレン、ポリエステル、ナイロン等の単繊維、または、ポリエステル、ポリプロピレン、ポリエチレン、ナイロン等の2成分以上からなる複合繊維等であり、特に、ポリエステル／ポリエステル、ポリエステル／ポリエチレン、ポリプロピレン／ポリエチレンの複合繊維が強度の面から好ましいが、特に制限をうけるものではない。

弾性部材9は、天然、合成ゴム、ウレタンなどの糸状、ひも状、ネット状、平型形状の通常の男性用吸収パッド、通常の吸収性物品に使用されている伸縮弾性体を使用することができる。使用される弾性部材の本数は1本あるいは複数であっても構わない。伸縮弾性体は伸長状態で配置され、ホットメルト、澱粉系またはCMC（カルボキシメチルセルロース）などの水溶性の糊又は、流動性の高い接着剤、あるいは熱や超音波等による溶着により、撥水性素材に接着固定される。

トップシート1とギャザーシートは、その外周の周縁部において、ホットメルト、澱粉系またはCMC（カルボキシメチルセルロース）などの水溶性の糊又は、流動性の高い接着剤、あるいは熱や超音波等による溶着により、接合される。

3 3

請求の範囲

1. 液透過性のトップシートと、バックシートと、これら両シート間に配置された吸収体と、前記トップシート上で相対向する一対の液不透過性のギャザーシートとを備えた男性用吸収パッドにおいて、前記トップシートと前記ギャザーシートとの間で一方の前記ギャザーシート側から他方の前記ギャザーシート側に向けて液透過性の補助シートが延設され、該補助シートと前記他方のギャザーシートとで男性性器を挿入するための開口を形成することを特徴とする、男性用吸収パッド。
2. 前記補助シートが前記トップシートと一体に設けられることを特徴とする、請求項 1 に記載の男性用吸収パッド。
3. 前記補助シートが前記トップシートと別体に設けられることを特徴とする、請求項 1 に記載の男性用吸収パッド。
4. 前記バックシートが液不透過性であることを特徴とする、請求項 1 ないし 3 のいずれかに記載の男性用吸収パッド。
5. 前記バックシートが液透過性であることを特徴とする、請求項 1 ないし 3 のいずれかに記載の男性用吸収パッド。
6. 吸収体角部を切り欠いた矩形であることを特徴とする、請求項 1 ないし 5 のいずれかに記載の男性用吸収パッド。
7. 前記補助シートの先端に弾性部材が備えられていることを特徴とする、請求項 1 ないし 6 のいずれかに記載の男性用吸収パッド。
8. 前記補助シートの先端と前記他方のギャザーシートの先端によって形成される開口が、前記ギャザーシートの一方に偏在していることを特徴とする、請求項 1 ないし 7 のいずれかに記載の男性用吸収パッド。
9. 前記他方のギャザーシートの先端と前記補助シートの先端とが略同じ位置にあることを特徴とする、請求項 1 ないし 8 のいずれかに記載の男性用吸収パッド。
10. 前記一方のギャザーシートの先端と前記補助シートの先端とが略同じ位置にあることを特徴とする、請求項 1 ないし 9 のいずれかに記載の男性用吸収パッド。

3 4

1 1. 液透過性のトップシートと、バックシートと、これら両シート間に配置された吸収体と、少なくとも一部が前記トップシート上に位置するギャザーシートを備え、該ギャザーシートで男性性器を挿入するための開口を形成した男性用吸収パッドにおいて、

該男性用吸収パッドは前記トップシートを内側として折り返して排尿ポケットが形成され、該排尿ポケット内の折り返し部分にて前記トップシートと前記ギャザーシートとの間に隙間を設けて通液部とすることを特徴とする、男性用吸収パッド。

1 2. 少なくとも一部が前記トップシート上に位置する液不透過性の第1 ギャザーシートと少なくとも一部が前記トップシート上に位置する液不透過性の第2 ギャザーシートとを備え、前記第1 ギャザーシートと前記第2 ギャザーシートとで男性性器を挿入するための開口を形成することを特徴とする、請求項1 1に記載の男性用吸収パッド。

1 3. 前記第1 ギャザーシートおよび前記第2 ギャザーシートの先端方向に沿って前記トップシートを内側として折り返して排尿ポケットが形成され、該排尿ポケット内の折り返し部分にて前記トップシートと前記第2 ギャザーシートとの間に隙間を設けて通液部とすることを特徴とする、請求項1 2に記載の男性用吸収パッド。

1 4. 液透過性のトップシートと、バックシートと、これら両シート間に配置された吸収体と、少なくとも一部が前記トップシート上に位置するギャザーシートを備え、該ギャザーシートで男性性器を挿入するための開口を形成した男性用吸収パッドにおいて、

該男性用吸収パッドは前記トップシートを内側として折り返して排尿ポケットが形成され、該排尿ポケットに溜まった尿の漏れを防止するための液不透過性の補助ギャザーシートを折り返し側の前記トップシート上に備えることを特徴とする、男性用吸収パッド。

1 5. 少なくとも一部が前記トップシート上に位置する液不透過性の第1 ギャザーシートと少なくとも一部が前記トップシート上に位置する液不透過性の第2 ギャザーシートとを備え、前記第1 ギャザーシートと前記第2 ギャザーシートと

で男性性器を挿入するための開口を形成することを特徴とする、請求項14に記載の男性用吸収パッド。

16. 前記第1ギャザーシートおよび前記第2ギャザーシートの先端方向に沿って前記トップシートを内側として折り返して排尿ポケットが形成され、該排尿ポケットに溜まった尿の漏れを防止するための液不透過性の補助ギャザーシートを折り返し側の前記トップシート上に備えることを特徴とする、請求項15に記載の男性用吸収パッド。

17. 前記第2ギャザーシートが前記排尿ポケットの一部に沿って形成されていることを特徴とする、請求項15または16に記載の男性用吸収パッド。

18. 少なくとも一部が前記トップシート上に位置する液不透過性の第1ギャザーシートと少なくとも一部が前記トップシート上に位置する液透過性の第2ギャザーシートとを備え、前記第1ギャザーシートと前記第2ギャザーシートとで男性性器を挿入するための開口を形成することを特徴とする、請求項14に記載の男性用吸収パッド。

19. 前記第1ギャザーシートおよび前記第2ギャザーシートの先端方向に沿って前記トップシートを内側として折り返して排尿ポケットが形成され、該排尿ポケットに溜まった尿の漏れを防止するための液不透過性の補助ギャザーシートを折り返し側の前記トップシート上に備えることを特徴とする、請求項15に記載の男性用吸収パッド。

20. 前記第2ギャザーシートが前記トップシートと一体に設けられることを特徴とする、請求項19に記載の男性用吸収パッド。

21. 前記バックシートが液不透過性であることを特徴とする、請求項11ないし20のいずれかに記載の男性用吸収パッド。

22. 前記バックシートが液透過性であることを特徴とする、請求項11ないし20のいずれかに記載の男性用吸収パッド。

23. 前記第1ギャザーシートの先端と前記第2ギャザーシートの先端とで形成される前記開口が、前記第1ギャザーシート側に偏在していることを特徴とする、請求項11ないし22のいずれかに記載の男性用吸収パッド。

24. 前記第1ギャザーシートの先端と前記第2ギャザーシートの先端とが略

36

同じ位置にあることを特徴とする、請求項11ないし23のいずれかに記載の男性用吸収パッド。

25. 前記第1ギャザーシートの先端と前記第2ギャザーシートの先端とが重なり合っていることを特徴とする、請求項11ないし23のいずれかに記載の男性用吸収パッド。

26. 前記排尿ポケット内の前記折り返し部分と前記男性性器を挿入するための開口が重ならないことを特徴とする、請求項11ないし25に記載の男性用吸収パッド。

27. バックシートと、吸収体と、液透過性のトップシートとを下からこの順に重ねて、前記バックシートと前記トップシートの周縁部を接合して接合部を形成するとともに、前記トップシート上に、開口部を有するギャザーシートを設け、該ギャザーシートの開口部から男性性器を挿入して保持する男性用吸収パッドにおいて、

前記トップシートの長手方向前後端のうち一端から該トップシートの中央部に向かって液不透過性の第1ギャザーシートを設けるとともに、他端方向から中央部に向かって前記トップシートを山折りに折り返して第2ギャザーシートを形成し、

前記開口部は使用時に開口して男性性器を挿入可能に前記第1ギャザーシートと前記第2ギャザーシートとの先端部を重ね合わせるようにして形成し、

前記吸収体両側部であって、かつ前記トップシートの長手方向に撥水帯を設け

、
前記男性用吸収パッドを前記長手方向に折り返して前記第1ギャザーシートと前記第2ギャザーシートとともに前記接合部をさらに接合し、前記吸収体両側部にポケットを形成することを特徴とする男性用吸収パッド。

28. バックシートと、吸収体と、液透過性のトップシートとを下からこの順に重ねて、前記バックシートと前記トップシートの周縁部を接合して接合部を形成するとともに、前記トップシート上に、開口部を有するギャザーシートを設け、該ギャザーシートの開口部から男性性器を挿入して保持する男性用吸収パッドにおいて、

前記トップシートの長手方向前後端のうち一端から該トップシートの中央部に向かって液不透過性の第1ギャザーシートを設けるとともに、他端方向からトップシート長手方向の中央部に向かって延出する第2ギャザーシートを前記トップシート上に設け、前記開口部は使用時に開口して男性性器を挿入可能に両者の先端部を重ね合わせるようにして形成し、

前記吸収体両側部であって、かつ前記トップシートの長手方向に撥水帯を設け

、
前記男性用吸収パッドを前記長手方向に折り返して前記接合部をさらに接合し、前記吸収体両側部にポケットを形成することを特徴とする男性用吸収パッド。

29. バックシートと、吸収体と、液透過性のトップシートを下からこの順に重ね、かつ前記吸収体両側部を覆うように液不透過性の撥水シートを設けて前記バックシートと前記撥水シートの周縁部を接合して接合部を形成するとともに、前記トップシート上に、開口部を有するギャザーシートを設け、該ギャザーシートの開口部から男性性器を挿入して保持する男性用吸収パッドであって、

前記トップシートの長手方向前後端のうち一端から該トップシートの中央部に向かって液不透過性の第1ギャザーシートを設けるとともに、他端方向から中央部に向かって前記トップシートを山折りに折り返して第2ギャザーシートを形成し、

前記開口部は使用時に開口して男性性器を挿入可能に前記第1ギャザーシートと前記第2ギャザーシートとの先端部を重ね合わせるようにして形成し、

前記男性用吸収パッドを前記長手方向に折り返して前記第1ギャザーシートと前記第2ギャザーシートとともに前記接合部をさらに接合し、前記吸収体両側部にポケットを形成することを特徴とする男性用吸収パッド。

30. バックシートと、吸収体と、液透過性のトップシートを下からこの順に重ね、かつ前記吸収体両側部を覆うように液不透過性の撥水シートを設けて前記バックシートと前記撥水シートの周縁部を接合して接合部を形成するとともに、前記トップシート上に、開口部を有するギャザーシートを設け、該ギャザーシートの開口部から男性性器を挿入して保持する男性用吸収パッドであって、

前記トップシートの長手方向前後端のうち一端から該トップシートの中央部に

38

向かって液不透過性の第1ギャザーシートを設けるとともに、他端方向からトップシート長手方向の中央部に向かって延出する第2ギャザーシートを前記トップシート上に設け、前記開口部は使用時に開口して男性性器を挿入可能に両者の先端部を重ね合わせるようにして形成し、

前記男性用吸収パッドを前記長手方向に折り返して前記第1ギャザーシートと前記第2ギャザーシートとともに前記接合部をさらに接合し、前記吸収体両側部にポケットを形成することを特徴とする男性用吸収パッド。

31. 前記撥水帯が撥水性シートであることを特徴とする請求項27または28に記載の男性用吸収パッド。

32. 前記撥水帯は、前記トップシートに撥水加工を施して形成されることを特徴とする請求項27または28に記載の男性用吸収パッド。

33. 前記第2ギャザーシートが前記トップシートの前後端のうち他端方向からトップシートの中央方向に向かって延出していることを特徴とする請求項28または30に記載の男性用吸収パッド。

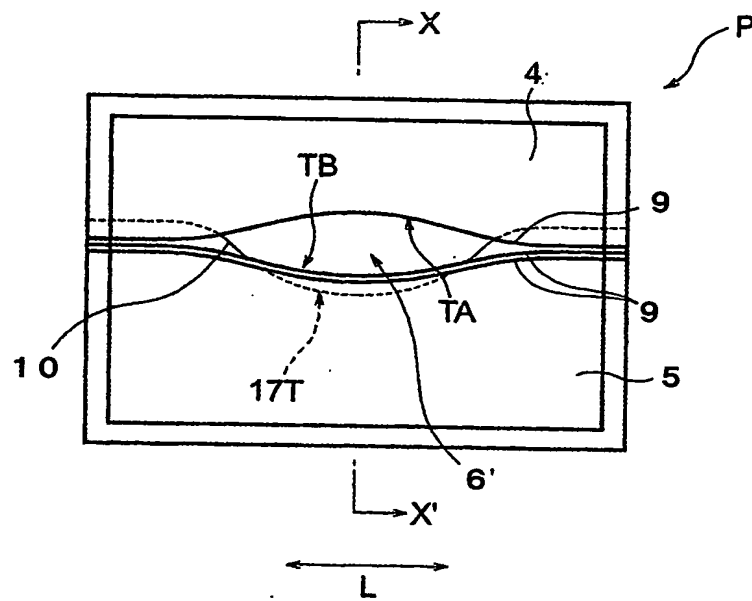
34. 前記男性用吸収パッドを前記長手方向に折り返した部分の前記トップシートと前記第2ギャザーシートとの間に隙間を設けて通液部とすることを特徴とする請求項33に記載の男性用吸収パッド。

35. 前記バックシートが液不透過性であることを特徴とする請求項27ないし34のいずれかに記載の男性用吸収パッド。

36. 前記バックシートが液透過性であることを特徴とする請求項27ないし34のいずれかに記載の男性用吸収パッド。

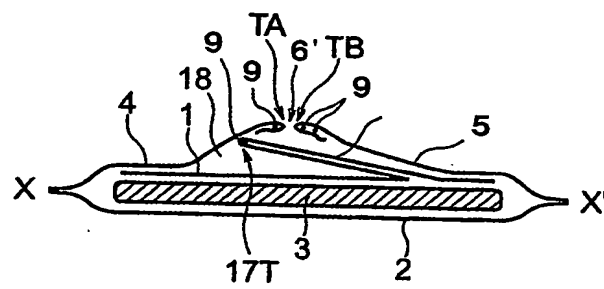
1/27

Fig.1



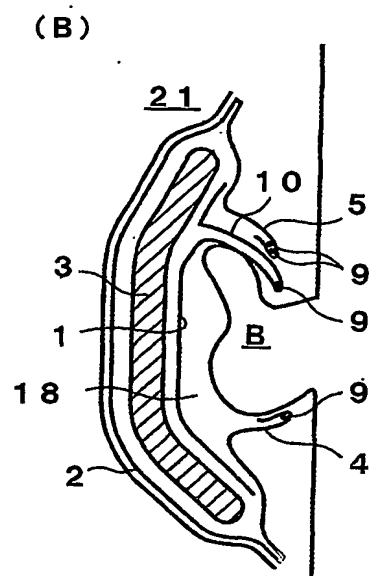
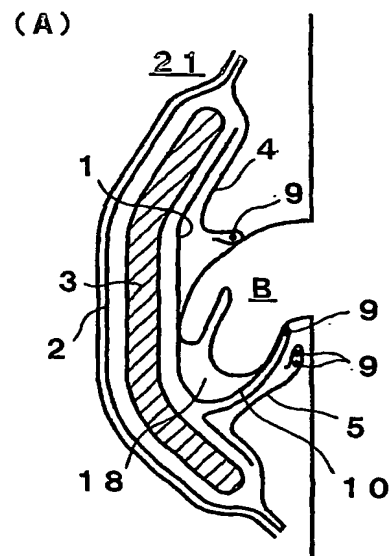
2/27

Fig.2



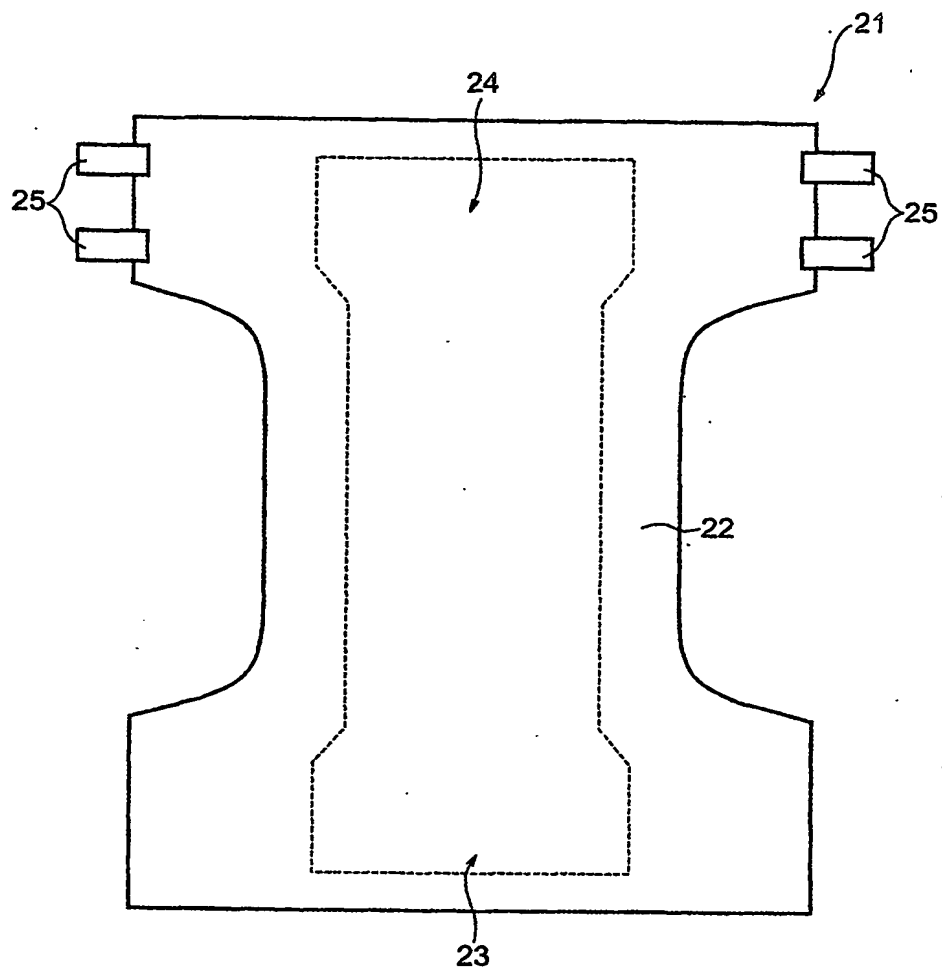
3/27

Fig.3



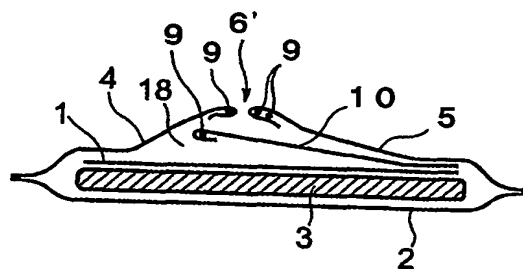
4/27

Fig.4



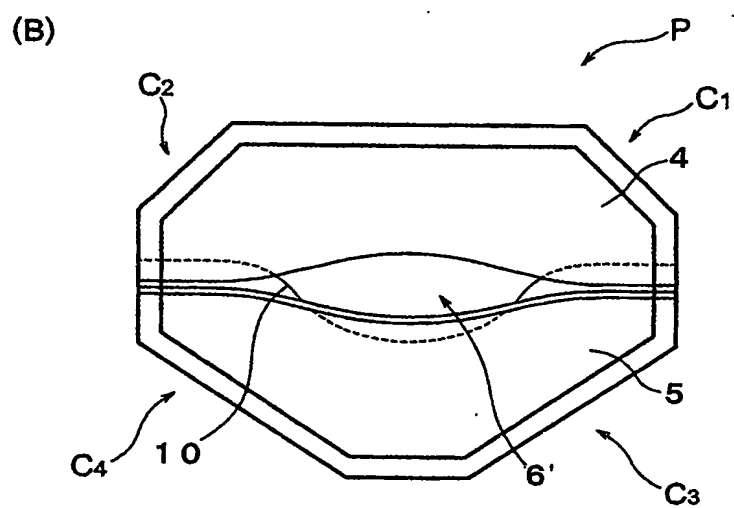
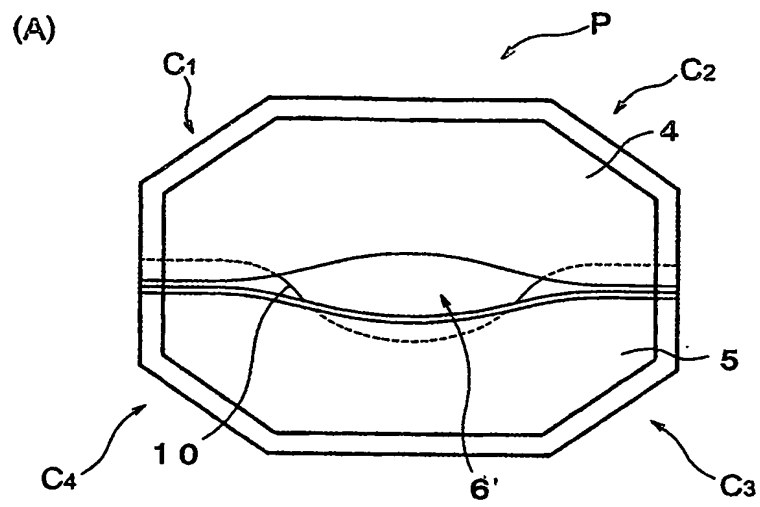
5/27

Fig.5



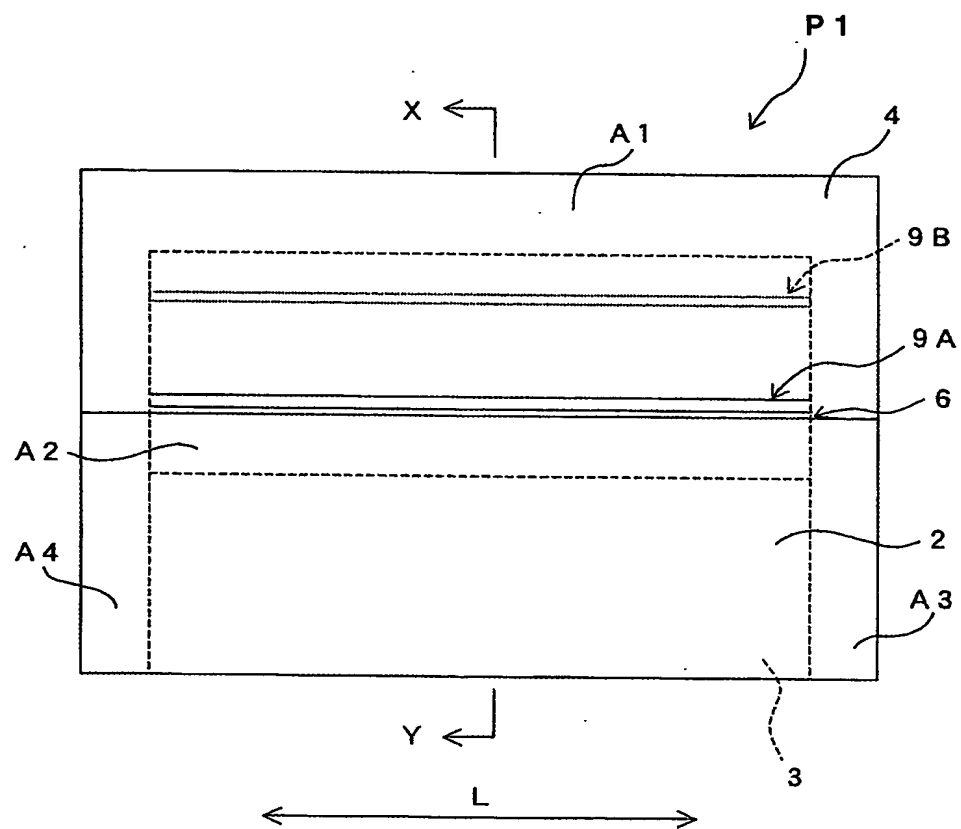
6/27

Fig.6



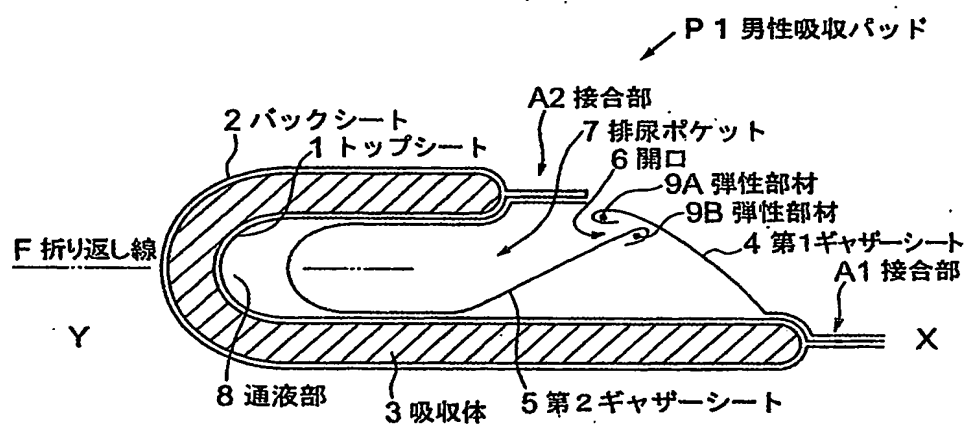
7/27

Fig.7



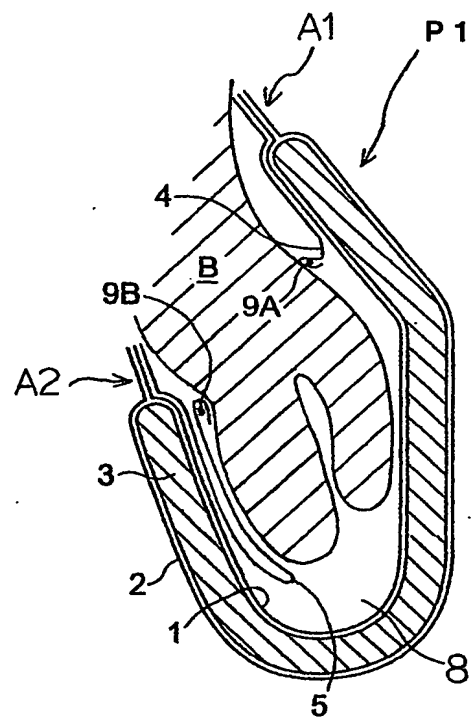
8/27

Fig.8



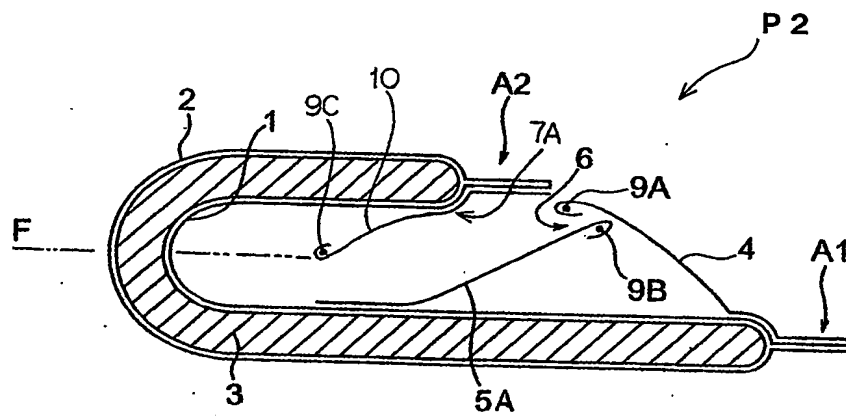
9/27

Fig.9



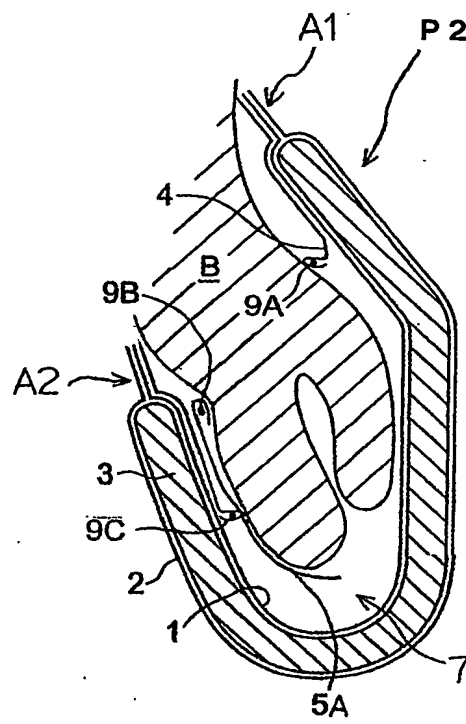
10/27

Fig.10



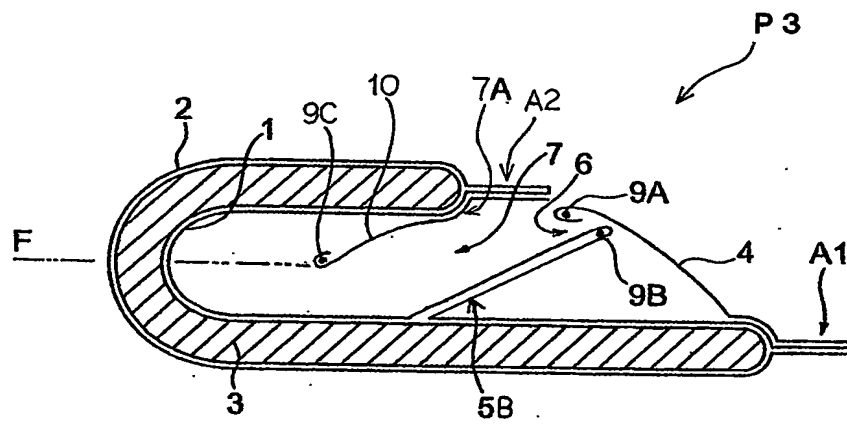
11/27

Fig.11



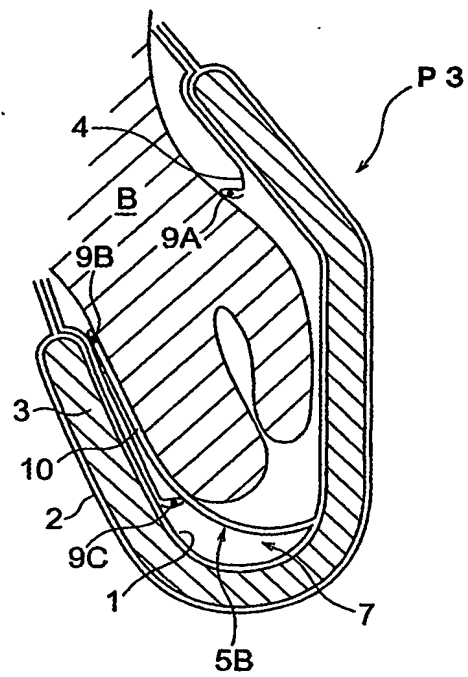
12/27

Fig.12



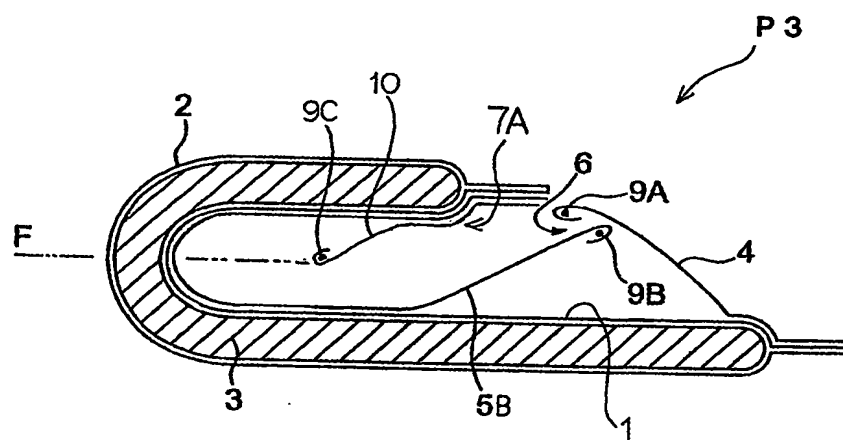
13/27

Fig.13



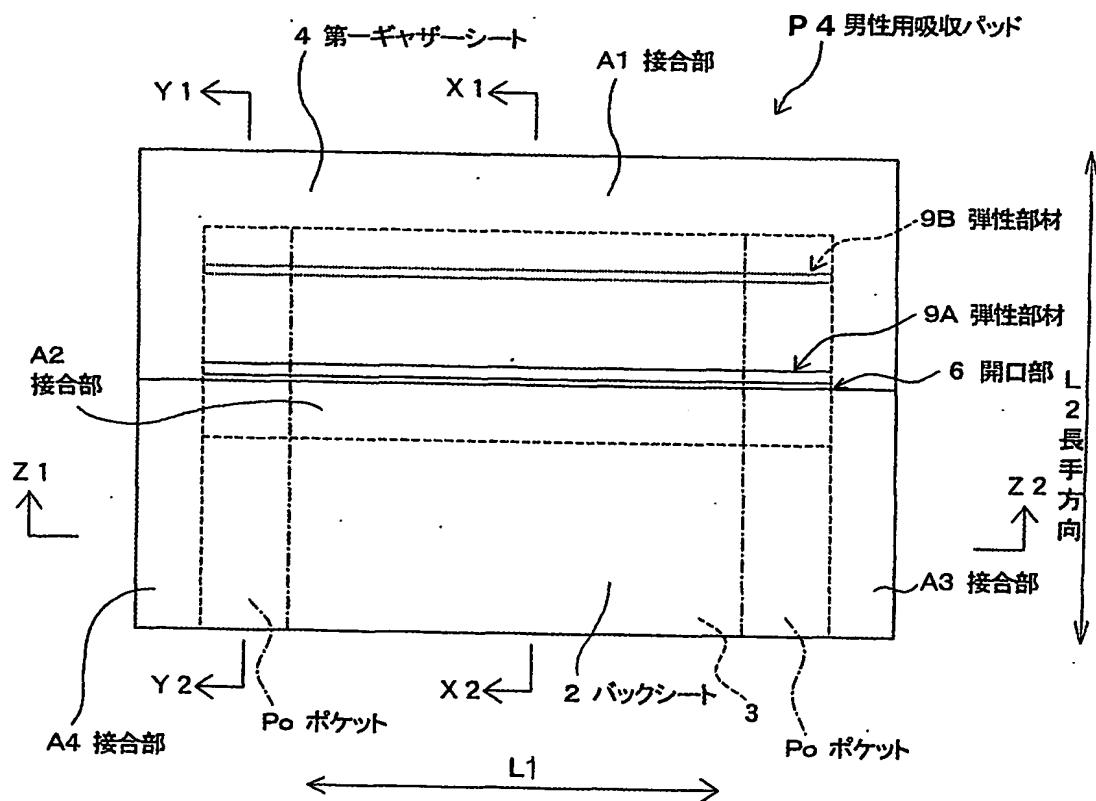
14/27

Fig.14



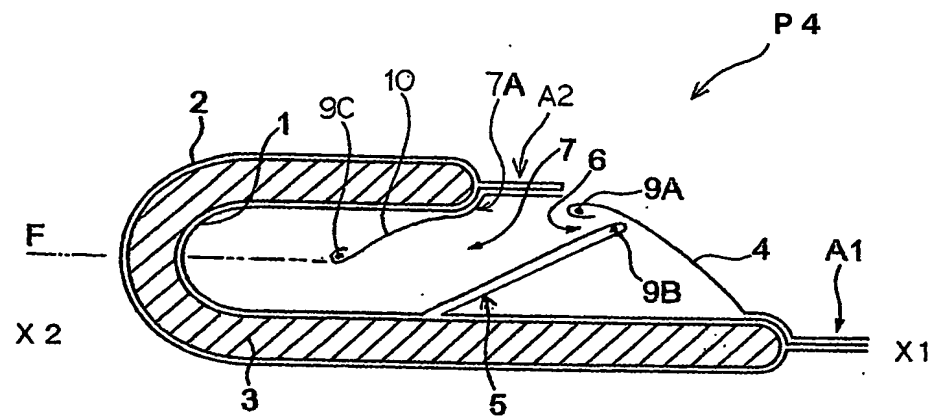
15/27

Fig.15

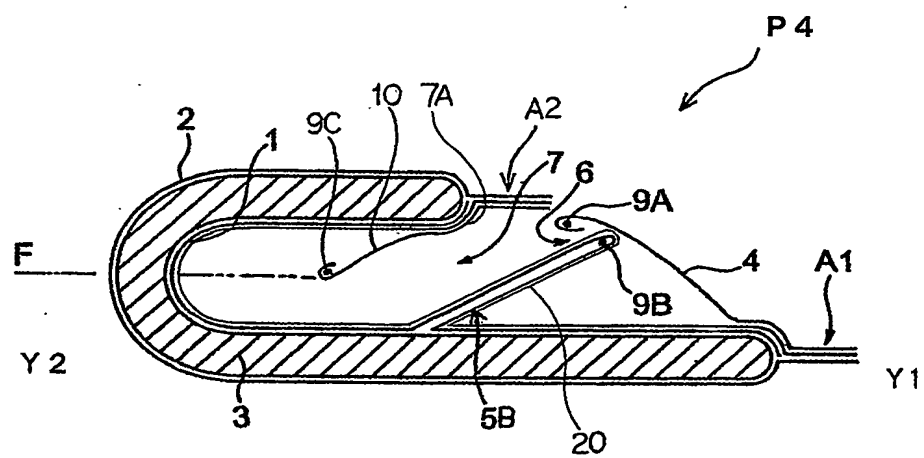


16/27

Fig.16

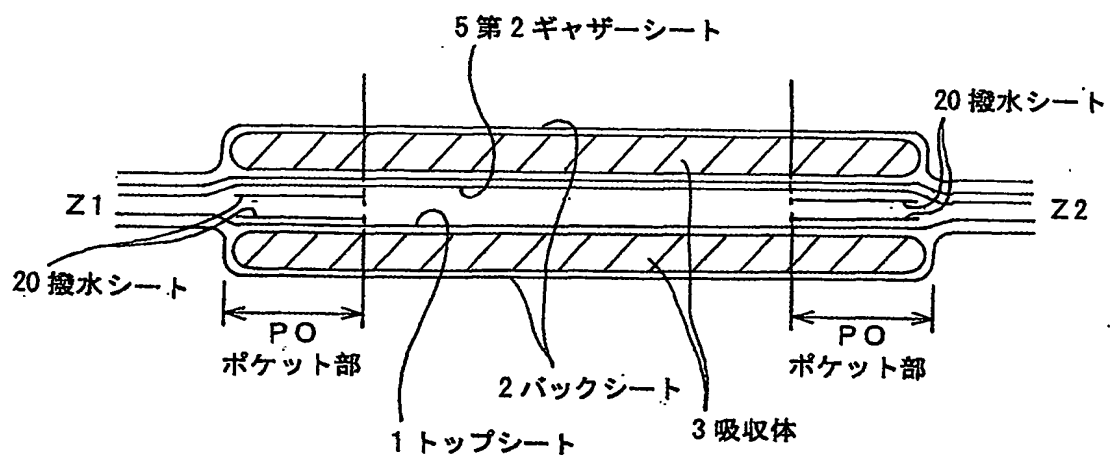


F i g.17



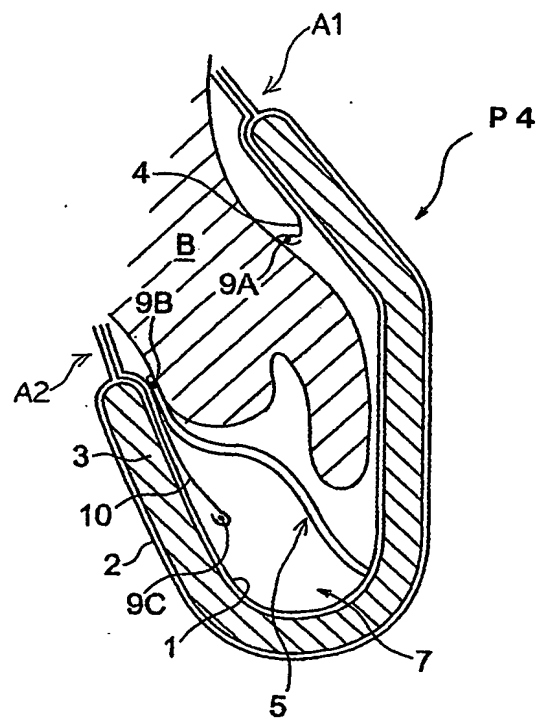
18/27

Fig.18



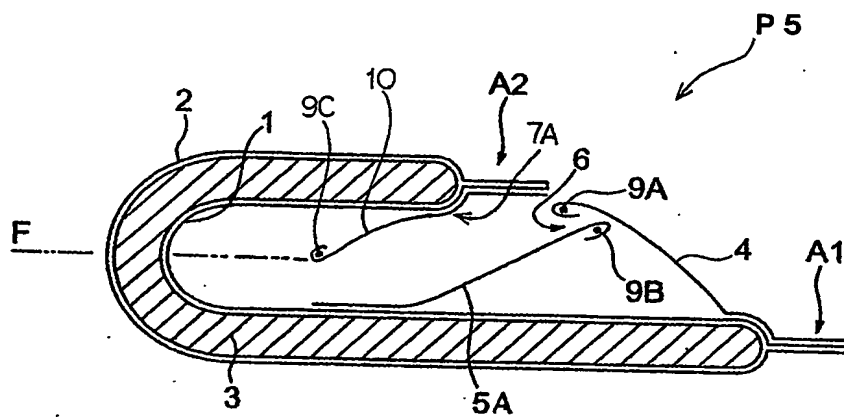
19/27

Fig.19



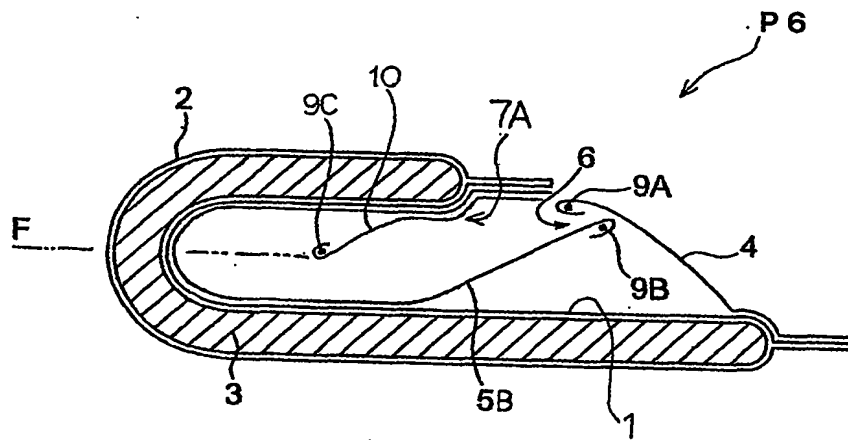
20/27

Fig.20



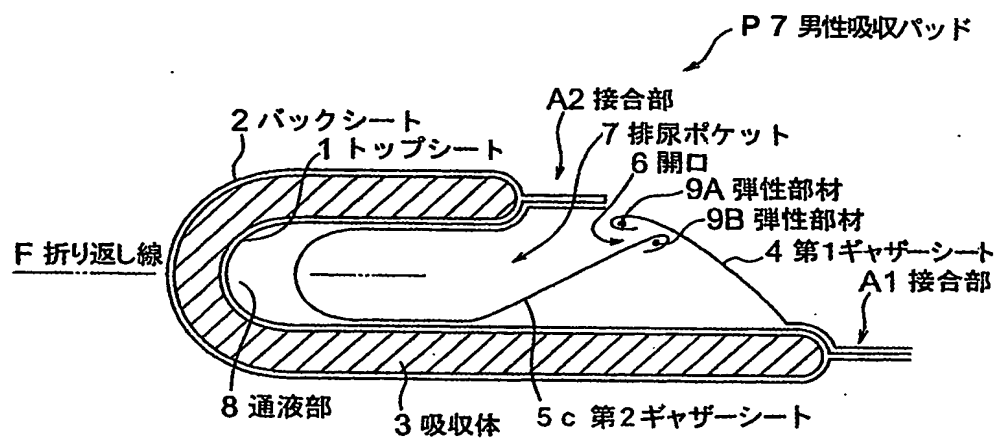
21/27

Fig.21



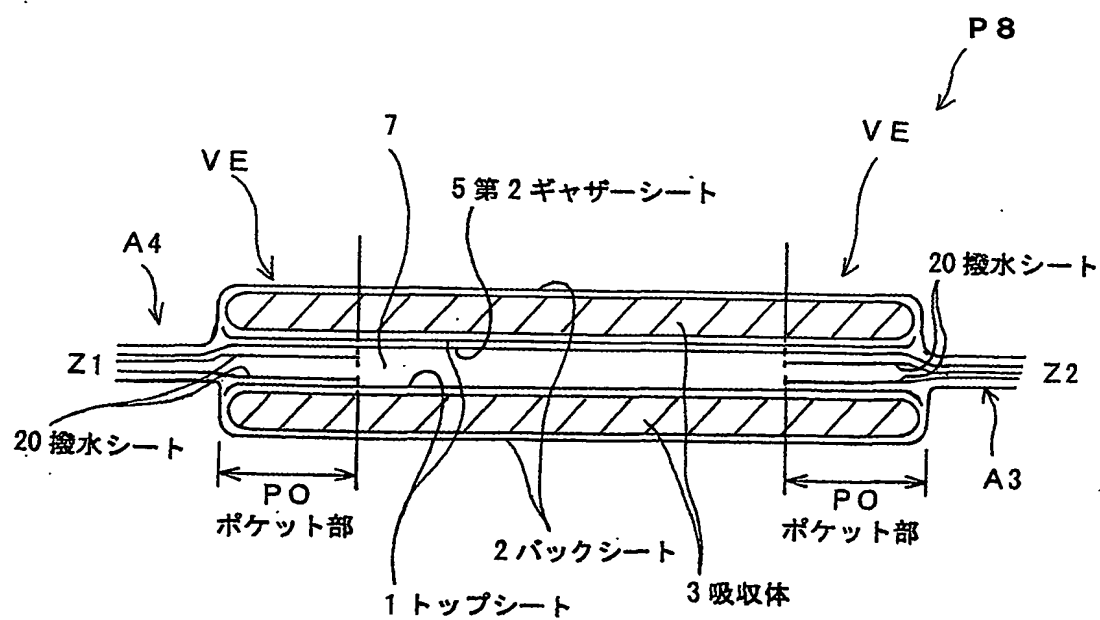
22/27

Fig.22

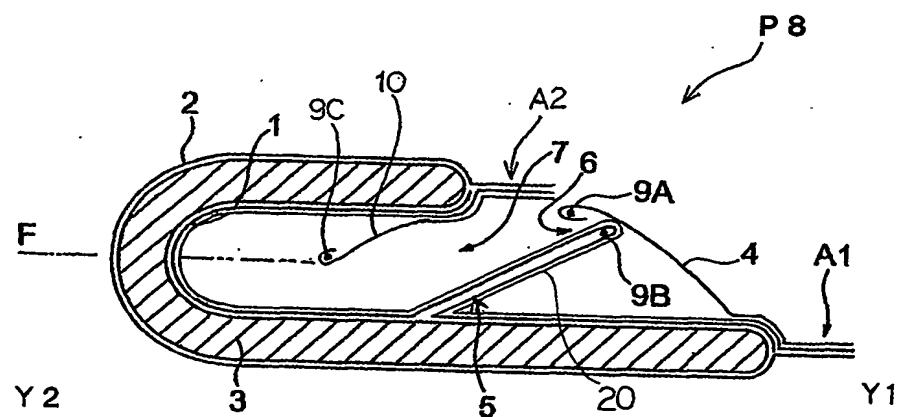


23/27

Fig.23

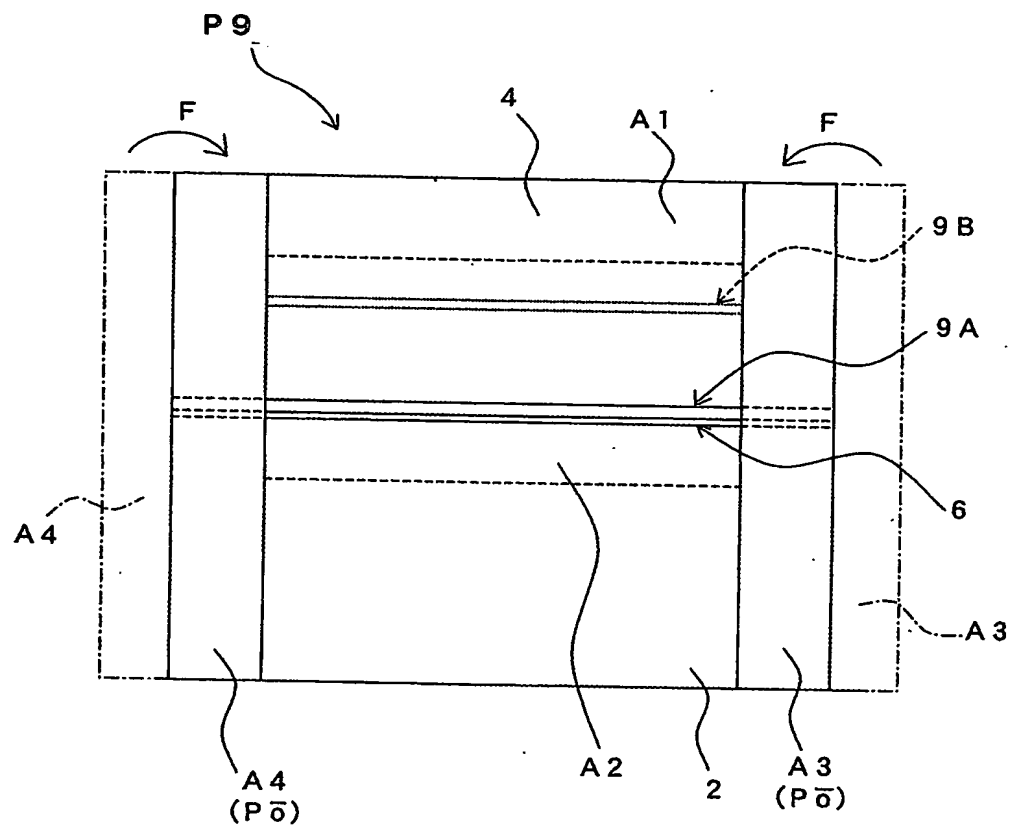


F i g.24



25/27

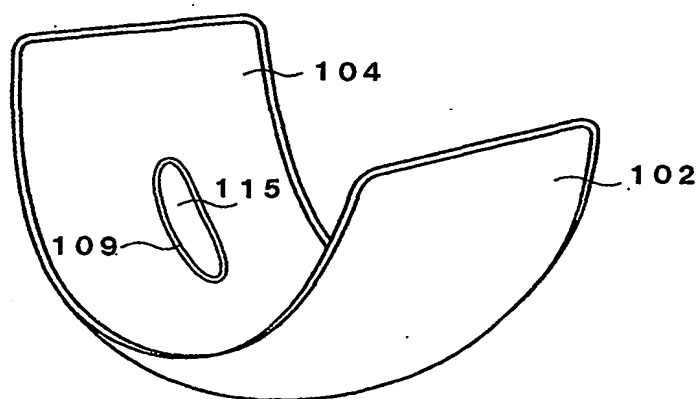
Fig.25



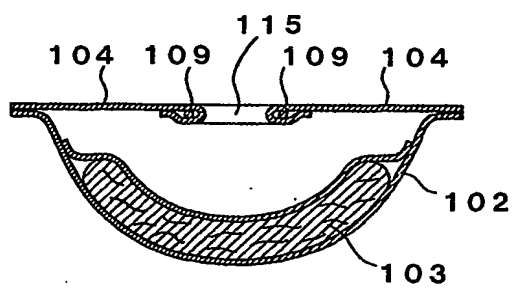
26/27

Fig.26

(A)



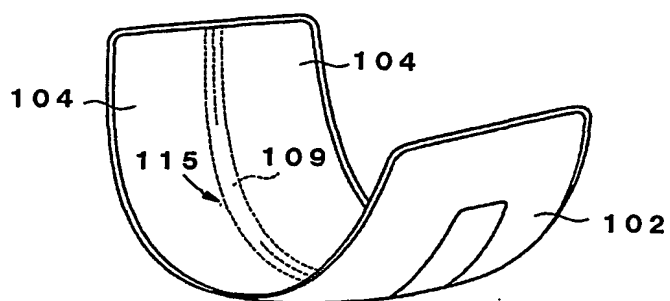
(B)



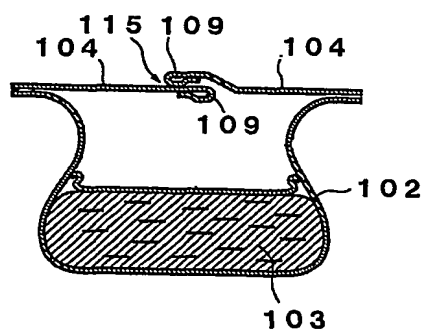
27/27

Fig. 27

(A)



(B)



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2004/004444

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
Int.Cl⁷ A61F13/475, A61F13/471

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
Int.Cl⁷ A61F13/475, A61F13/471

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched
Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2004
Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2004 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2004

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 2002-509462 A (The Procter & Gamble Co.), 26 March, 2002 (26.03.02), Page 8, lines 6 to 27; page 10, line 6 to page 11, line 25 & SE 9701590 A & WO 98/03546 A1 & ZA 9803546 A & EP 1014906 A & BR 9809108 A	1-10
Y	JP 2001-224617 A (Crecia Corp.), 21 August, 2001 (21.08.01), Par. No. [0012]; Fig. 5 (Family: none)	1-10, 14-36

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
21 June, 2004 (21.06.04)

Date of mailing of the international search report
13 July, 2004 (13.07.04)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2004/004444

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 11-267145 A (Uni-Charm Corp.), 05 October, 1999 (05.10.99), Par. No. [0038]; Fig. 4 & EP 945110 A2 & CN 1229631 A & JP 11-332899 A & BR 9902227 A & AU 73299 B & SG 85108 A	5, 22, 27-36
Y	JP 9-506280 A (Kimberly-Clark Corp.), 24 June, 1997 (24.06.97), Page 9, line 3 to page 11, line 9; Fig. 7 & WO 94/16095 A1 & CA 2152498 A & US 5344754 A1 & CA 2115285 A & GB 2284553 A & WO 95/15737 A1 & FR 2713477 A & ZA 9409026 A & EP 679193 A & US 5554531 A1 & US 5558659 A1 & US 5558734 A1 & EP 732906 A & CN 1142755 A & EP 1068847 A1 & DE 69427900 T & DK 679193 T & ES 2161757 T	11-36
E, Y	JP 2003-204980 A (Kao Corp.), 22 July, 2003 (22.07.03), Par. Nos. [0006] to [0016]; Figs. 3, 4 & EP 1329207 A2 & US 2003-0158534 A1	1-10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2004/004444

Box No. II Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 2 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. ☐ Claims Nos.:
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:
2. ☐ Claims Nos.:
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:
3. ☐ Claims Nos.:
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box No. III Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 3 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

The inventions as set forth in Claims 1-10 of this international application are considered to have a technical feature in such a matter that, in an absorbing pad for male, an opening for inserting a male sex organ is formed by one gather sheet of a pair of gather sheets and a liquid permeable auxiliary sheet. Also, the inventions as set forth in Claims 11-13 are considered to have a technical feature in such a matter that, in the absorbing pad for male, a top sheet is folded inward to form a male urine pocket by the top sheet and the gather and a liquid permeable part is formed at the folded part. (continued to extra sheet)

1. ☒ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. ☐ As all searchable claims could be searched without effort justifying an additional fee, this Authority did not invite payment of any additional fee.
3. ☐ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:
4. ☐ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

Remark on Protest

- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest.
- ☒ No protest accompanied the payment of additional search fees.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2004/004444

Continuation of Box No.III of continuation of first sheet(2)

The inventions as set forth in Claims 14-20 are considered to have a technical feature in such a matter that, in the absorbing pad for male, a liquid impermeable auxiliary gather sheet is installed to prevent urine accumulated in the male urine pocket from leaking.

In addition, the inventions as set forth in Claims 27-36 are considered to have a technical feature in the formation of a water repellent body installed in the absorbing pad for male.

The inventions as set forth in these Claims 1-10, 11-13, 14-20, and 27-36 are not considered that their technical features are common to each other.

The inventions as set forth in Claims 21-26 are dependent on the inventions as set forth in Claims 11-13 or Claims 14-20 and, therefore, not considered to have technical features commonly pertaining to those of the inventions as set forth at least in Claims 1-10.

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl. ¹ A61F13/475, A61F13/471

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl. ¹ A61F13/475, A61F13/471

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1922-1996年
日本国公開実用新案公報	1971-2004年
日本国実用新案登録公報	1996-2004年
日本国登録実用新案公報	1994-2004年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	J P 2002-509462 A (ザ、プロクター、エンド、ギャンブル、カンパニー) 2002. 03. 26, 第8ページ6行-27行, 第10ページ6行-第11ページ25行 & SE 9701590 A & WO 98/03546 A1 & ZA 9803546 A & EP 1014906 A & BR 9809108 A	1-10
Y	J P 2001-224617 A (株式会社クレシア) 2001. 08. 21, 【0012】及び第5図, (ファミリーなし)	1-10, 14-36
Y	J P 11-267145 A (ユニ・チャーム株式会社) 1999. 10. 05, 【0038】第4図 & EP 945110 A2 & CN 1229631 A & JP 11-332899 A &	5, 22, 27-36

☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献
「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

21. 06. 2004

国際調査報告の発送日

13. 7. 2004

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)
郵便番号100-8915
東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)
今村 亘

3 B 9 4 3 4

電話番号 03-3581-1101 内線 6243

C (続き) . 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	BR 9902227 A & AU 73299 B & SG 85108 A J P 9-506280 A (キンバリー クラーク コーポレーション) 1997.06.24, 第9ページ3行-第11ページ9行及び第7図 & WO 94/16095 A1 & CA 2152498 A & US 5344754 A1 & CA 2115285 A & GB 2284 553 A & WO 95/15737 A1 & FR 2713477 A & ZA 9409026 A & EP 67 9193 A & US 5554531 A1 & US 5558659 A1 & US 5558734 A1 & EP 732906 A & CN 1142755 A & EP 1068847 A1 & DE 69427900 T & DK 679193 T & ES 2161757 T	11-36
E, Y	J P 2003-204980 A (花王株式会社) 2003.07.22, 【0006】 - 【00 16】 及び第3, 4図 & EP 1329207 A2 & US 2003-0158534 A1	1-10

第II欄 請求の範囲の一部の調査ができないときの意見 (第1ページの2の続き)

法第8条第3項(PCT17条(2)(a))の規定により、この国際調査報告は次の理由により請求の範囲の一部について作成しなかった。

1. ☐ 請求の範囲 _____ は、この国際調査機関が調査をすることを要しない対象に係るものである。
つまり、
2. ☐ 請求の範囲 _____ は、有意義な国際調査をすることができる程度まで所定の要件を満たしていない国際出願の部分に係るものである。つまり、
3. ☐ 請求の範囲 _____ は、従属請求の範囲であってPCT規則6.4(a)の第2文及び第3文の規定に従って記載されていない。

第III欄 発明の単一性が欠如しているときの意見 (第1ページの3の続き)

次に述べるようにこの国際出願に二以上の発明があるところの国際調査機関は認めた。

この国際出願の請求の範囲1-10に記載された発明は、男性用吸収パッドにおいて、一对のギャザーシートのうち一方のギャザーシートと液透過性の補助シートとで男性性器を挿入する開口を形成することに技術的特徴を有するものと認められる。

また、請求の範囲11-13に記載された発明は、男性用吸収パッドにおいて、トップシートを内側に折返し、トップシートとギャザーとにより排尿ポケットを構成すると共に、該折返し部に通液部を構成することに技術的特徴を有するものと認められる。

請求の範囲14-20に記載された発明は、男性用吸収パッドにおいて、排尿ポケットに溜まった尿の漏れを防止する液不透過性の補助ギャザーシートを設けることに技術的特徴特徴を有するものと認められる。
(特別ページへ続く)

1. ☒ 出願人が必要な追加調査手数料をすべて期間内に納付したので、この国際調査報告は、すべての調査可能な請求の範囲について作成した。
2. ☐ 追加調査手数料を要求するまでもなく、すべての調査可能な請求の範囲について調査することができたので、追加調査手数料の納付を求めなかった。
3. ☐ 出願人が必要な追加調査手数料を一部のみしか期間内に納付しなかったため、この国際調査報告は、手数料の納付のあった次の請求の範囲のみについて作成した。
4. ☐ 出願人が必要な追加調査手数料を期間内に納付しなかったため、この国際調査報告は、請求の範囲の最初に記載されている発明に係る次の請求の範囲について作成した。

追加調査手数料の異議の申立てに関する注意

- ☐ 追加調査手数料の納付と共に出願人から異議申立てがあった。
☒ 追加調査手数料の納付と共に出願人から異議申立てがなかった。

第Ⅲ欄 発明の単一性が欠如しているときの意見の欄の続き

さらに、請求の範囲の範囲27-36に記載された発明は、男性用吸収パッドに設ける撥水体の構成に技術的特徴があるものと認められる。

これら請求の範囲1-10, 11-13, 14-20, 27-36に記載された発明は、技術的特徴が互いに共通しているものとは認められない。

なお、請求の範囲21-26に記載された発明は、請求の範囲11-13或いは請求の範囲14-20に記載された発明に従属するものであり、少なくとも請求の範囲1-10に記載された発明と共通の技術的特徴を有する発明であるとは認められない。